This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

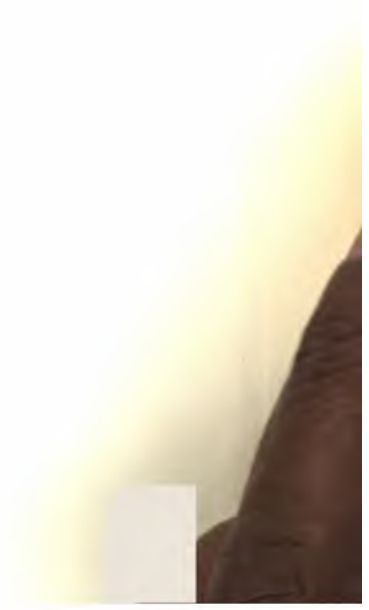
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

3 3433 06728990 4



THE

WORKS

OF

FRANCIS BACON,

BARON OF VERULAM,

VISCOUNT ST. ALBANS,

AND LORD HIGH CHANCELLOR OF ENGLAND.

IN TEN VOLUMES.

VOL. IX.

LONDON:

PRINTED FOR W. BAYNES AND SON, PATERNOSTER ROW;

H. S. BAYNES, EDINBURGH; M. KEENE, AND R. M. TIMS, DUBLIN.

1824.

24

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
919569A
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
1937

ctionis soni, et tempore 86
quam habet sonus cum *li et manifesto,* 87
et elisi cum aëre et cor- *mbientibus,* 88

IRCA MINERALIA.

mineralium, 91
m, 94
ormas, corpora, ac natu- 95
98
99
mutationibus, Multiplica- orum, 103
Lumine, 105
legitima de Motu, 113

TURA RERUM.

et vacuo, 120
atomorum sive seminum, 123
uisitione de motu, et mo- 124
uod sit inutilis, et minus 126
quod mutatio fiat absque 127
entia, et fluore, 130
su prædita sunt, et quæ 133
ga, et discursatio partium *ime visibilis,* 134
neis, quod ex parte tan- 136
et sublunarium quoad *uod non sit verificata,* 138
140

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
919569A
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
R 1937 L

NEW YORK
PUBLIC
LIBRARY

IN HOC VOLUMINE CONTINENTUR

OPERA PHILOSOPHICA.

HISTORIA DENSI ET RARI; NECNON COITIONIS ET EXPANSIONIS MATERIÆ PER SPATIA.

ADITUS, Pag. 1

Tabula coitionis et expansionis materiæ per spatia in tangibilibus (quæ scilicet dotantur pondere) cum supputatione rationum in corporibus diversis, 3

Tabula exporrectionis materiæ per idem spatium sive dimensum, in corporibus iisdem integris et comminutis, 9

Tabula exporrectionis materiæ per idem spatium sive dimensum, in corporibus crudis et distillatis, 10

Tabula pneumaticorum, secundum commentationem supradictam, prout ordine ascendunt ad exporrectionem majorem, 12

Dilatationes per introceptionem simplicem, sive admissionem corporis novi, 17

Dilatationes per spiritum innatum se expandentem, 19

Dilatationes et aperturæ corporum, quæ fiunt per ignem et calorem actualem, simplicem, externum, 23

Dilatationes per calorem externum in distillationibus, 29

Dilatationes et relaxationes corporum per remissionem frigoris, 32

Dilatationes corporum, quæ fiunt per calorem potentialem, sive per spiritus auxiliares alterius corporis, 33

Dilatationes corporum per liberationem spirituum suorum, 35

Dilatationes per amplexum et occursum corporis amici, 38

Dilatationes, quæ fiunt per assimilationem, sive versionem in tenuius, ib.

Dilatationes sive distractiones a violentia externa, 40

Dilatationes per deacervationem, 42

Contractiones per emissionem aut depositionem corporis introcepti, 43

37 X 184

Contractiones per angustationem partium crassiorum post spiritum emissum, 45
Contractiones corporum per frigus actuale externum, 47
Contractiones corporum per frigus potentiale, 53
Contractiones corporum per fugam et antiperistasin, 54
Contractiones corporum per assimilationem, sive versionem in densius, 55
Contractiones corporum, quæ fiunt per violentiam externam, 56
Canones mobiles, 59
Optativa cum proximis, 61

HISTORIA GRAVIS ET LEVIS.

Aditus, 63

HISTORIA SYMPATHIÆ ET ANTIPATHIÆ RERUM.

Aditus, 64

HISTORIA SULPHURIS, MERCURII, ET SALIS.

Aditus, 65
HISTORIA et inquisitio prima de SONO et AUDITU, et de forma Soni, et latente processu Soni: sive Sylva Soni et Auditus, 67
De generatione soni, et prima percussione, 68
De duratione soni, et ejus interitu et extinctione, 71
De confusione et perturbatione soni, 72
De adventitiis auxiliis et impedimentis soni; de hæsione soni, et varietate mediorum, 74
De penetratione soni, 75
De dilatatione soni, et directione seu fusione ejus; et de area quam occupat, simul, et separatim, 76
De corporum diversitate, quæ reddunt sonum, et instrumentis, et de speciebus soni, quæ occurrunt, 80
De multiplicatione, augmentatione, et diminutione, et fractione soni, 81
De repercussione soni, et echo, 82
De conjugiis et dissidiis audibilium et visibilium, et aliarum quas vocant, specierum spiritualium, ib.

De celeritate generationis, et extinctionis soni, et tempore in quo fiunt, 86
De affinitate, aut nulla affinitate, quam habet sonus cum motu aëris, in quo defertur, locali et manifesto, 87
De communicatione aëris percussi et elisi cum aëre et corporibus vel spiritibus ipsorum ambientibus, 88

ARTICULI QUÆSTIONUM CIRCA MINERALIA.

Compositio, aut unio metallorum et mineralium, 91
Separatio metallorum et mineralium, 94
Variatio metallorum, in diversas formas, corpora, ac naturas, 95
Restitutio, 98
Inquisitio de Magnete, 99
Inquisitio de Versionibus, Transmutationibus, Multiplicationibus, et Effectionibus Corporum, 103
Topica inquisitionis de Luce et Lumine, 105
Filum labyrinthi, sive inquisitio legitima de Motu, 113

COGITATIONES DE NATURA RERUM.

1. *De sectione corporum, continuo et vacuo,* 120
2. *De æqualitate ac inæqualitate atomorum sive seminum,* 123
3. *De negligentia veterum in inquisitione de motu, et moventibus rerum principiis,* 124
4. *De divisione vulgari motus, quod sit inutilis, et minus acuta,* 126
5. *De quanto materiæ certo, et quod mutatio fiat absque interitu,* 127
6. *De quiete apparente, et consistentia, et fluore,* 130
7. *De consensu corporum, quæ sensu prædita sunt, et quæ sensu carent,* 133
8. *De motu violento, quod sit fuga, et discursatio partium rei propter pressuram, licet minime visibilis,* 134
9. *De causa motus in tormentis igneis, quod ex parte tantum, nec ea potiore inquisita sit,* 136
10. *De dissimilitudine cœlestium et sublunarium quoad æternitatem et mutabilitatem; quod non sit verificata,* 138
De fluxu et refluxu maris, 140

INSTAURATIONIS MAGNÆ PARS V.

Prodromus, sive anticipationes philosophiæ secundæ, 159

OPUSCULA PHILOSOPHICA.

Cogitatata et visa de interpretatione naturæ, sive de inventione rerum et operum, 162

Epistola Thomæ Bodlei ad Francisc. Baconum, qua candide expendit ejus Cogitata et Visa: Latine versa ex Anglico, ab Isaaco Grutero, 193

DESCRIPTIO GLOBI INTELLECTUALIS.

Cap. I. *Partitio universalis humanæ doctrinæ in historiam, poësin, philosophiam, secundum triplicem facultatem mentis; memoriam, phantasiam, rationem; quodque eadem partitio competat etiam in theologicis,* 200

Cap. II. *Partitio historiæ in naturalem et civilem; ecclesiastica et literaria sub civili comprehensa. Partitio historiæ naturalis in historiam generationum, prætergenerationum, et artium, ex triplici statu naturæ, liberæ videlicet, aberrantis, et constrictæ,* 202

Cap. III. *Partitio historiæ naturalis, ex usu et fine suo: quodque finis longe nobilissimus historiæ naturalis sit ministratio prima ad condendam philosophiam; et quod hujusmodi historia (quæ scilicet sit in ordine ad eum finem) desideratur,* 204

Cap. IV. *Incipit tractatus qualis esse debeat historia desiderata; nempe historia naturalis ad condendam philosophiam. Id ut clarius explicetur, primo subjungitur partitio historiæ generationum. Ejus constituuntur partes quinque. Prima, cœlestium. Secunda, meteororum. Tertia, terræ et maris. Quarta, collegiorum majorum, sive elementorum aut massarum. Quinta, collegiorum minorum sive specierum. Historia vero virtutum primarum rejicitur donec explicatio primæ illius partitionis generationum, prætergenerationum, et artium, sit absoluta,* 206

Cap. V. *Resumitur tractanda historia cœlestium; qualis et esse debeat in genere, et quod legitima hujusce historiæ*

et ordinatio versetur in triplici genere præceptorum; videlicet, de fine, de materia, ac de modo conficiendæ hujusmodi historiæ, 208

Cap. VI. *Quod quæstiones philosophicæ circa cœlestia, etiam quæ præter opinionem sunt, et quodammodo duræ, recipi debeant: proponuntur vero quinque quæstiones circa systema ipsum; videlicet, an sit systema? et, si sit, quod sit centrum ejus? et qualis profunditas? et qualis connexio? et qualis partium collocatio?* 211

Cap. VII. *Sequuntur quæstiones de substantia cœlestium; qualis, videlicet, sit substantia cœlestium in genere comparata ad corpora sublunaria? et qualis substantia ætheris interstellaris comparata ad corpus stellæ? et qualis sit substantia astrorum ipsorum comparata ad invicem, et comparata ad ignem nostrum, et in natura propria? et qualis sit substantia galaxiæ, et macularum nigrarum in hemisphærio antarctico? Tum proponitur quæstio prima, an sit heterogenia inter cœlestia et sublunaria, et qualis ea esse possit?* 221

Thema cœli, 241

Partis Instaurationis secundæ delineatio et argumentum, 254

Temporis partus masculus, sive Instauratio magna imperii humani in universum, 296

Aphorismi et consilia de auxiliis mentis et accensione luminis naturalis, 297

De interpretatione naturæ sententiæ XII. 298

De interpretatione naturæ proœmium, 313

De principiis atque originibus secundum fabulas Cupidinis et Cœli: sive Parmenidis, et Telesii, et præcipue Democriti, philosophia, tractata in fabula, 317

OPERA CIVILIA ET MORALIA.

HISTORIA REGNI HENRICI SEPTIMI. 362

HISTORIA

DENSI ET RARI;

NECNON

COITIONIS ET EXPANSIONIS MATERIÆ

PER SPATIA.

ADITUS.

Nil mirum, si natura philosophiæ et scientiis debitrix sit, cum ad reddendas rationes nunquam adhuc sit interpellata. Neque enim de quanto materiæ, et quomodo illud per corpora sit distributum (in aliis copiose, in aliis parce) instituta est inquisitio diligens et dispensatoria, secundum veros aut proximos veris calculos. Illud recte receptum est, *Nil deperdi aut addi summæ universali:* etiam tractatus est a nonnullis ille locus, *Quomodo corpora laxari possint et contrahi, absque vacuo intermisto, secundum plus et minus.* Densi autem et rari naturas alius ad copiam et paucitatem materiæ retulit, alius hoc ipsum elusit; plerique auctorem suum secuti, rem totam per frigidam illam distinctionem actus et potentiæ discutiunt et componunt. Etiam qui illa materiæ rationibus attribuunt (quæ vera est sententia neque materiam primam quanto plane spoliatam, licet ad alias formas æquam, volunt; tamen in hoc ipso inquisitionem terminant, ulterius nihil quærunt, neque quid inde sequatur perspiciunt; remque, quæ ad infinita spectat, et naturalis philosophiæ veluti basis est, aut non attingunt, aut non urgent.

Primo igitur, quod bene positum est, non movendum: non scilicet fieri in aliqua transmutatione corporum transactionem aut a nihilo, aut ad nihilum; sed opera esse ejusdem omnipotentiæ, creare ex nihilo, et redigere in nihilum: ex cursu naturæ vero hoc nunquam fieri. Itaque summa materiæ totalis semper constat; *nil addi-*

tur, nil minuitur: at istam summam inter corpora per portiones dividi, nemini dubium esse possit. Neque enim quisquam subtilitatibus abstractis tam dementatus esse queat, ut existimet tantum materiæ inesse dolio aquæ, quantum decem doliis aquæ; neque similiter dolio aëris, quantum decem doliis aëris. At in corpore eodem non dubitatur, quin copia materiæ multiplicetur pro mensura corporis: in corporibus diversis ambigitur. Quod si demonstretur, unum dolium aquæ in aërem versum, decem dare dolia aëris (istam enim computationem propter opinionem receptam sumimus, licet centupla verior sit) bene habet: etenim jam non amplius sunt diversa corpora, aqua et aër, sed idem corpus aëris in decem doliis. At unum dolium aëris (ut modo concessum est) decima tantum pars est decem doliorum.

Itaque resisti jam non potest, quin in uno dolio aquæ decuplo plus sit materiæ, quam in uno dolio aëris. Itaque, si quis asserat dolium aquæ totum in dolium aëris unicum verti posse, idem prorsus est ac si asserat aliquid posse redigi ad nihilum. Etenim una decima aquæ ad hoc sufficiet, reliquæ novem partes necesse est ut annihilentur. Contra, si quis asserat dolium aëris in dolium aquæ verti posse, idem est ac si asserat aliquid posse creari ex nihilo. Etenim dolium aëris, nisi ad decimam partem dolii aquæ attinget, reliquæ novem partes necesse est ut fiant ex nihilo. Illud interim plane confitemur de rationibus, et calculis, et quota parte quanti materiæ, quæ diversis corporibus subest, et qua industria et sagacitate de illis informatio vera capi possit, arduam inquisitionem esse; quam tamen ingens et latissime fusa utilitas compenset. Nam et densitates et raritates corporum nosse, et multo magis condensationes et rarefactiones procurare et efficere, maxime interest et contemplativæ et practicæ. Cum igitur sit res (si qua alia) plane fundamentalis et catholica, accincti debemus ad eam accedere; quandoquidem omnis philosophia absque ea penitus discincta et dissoluta sit.

TABULA COITIONIS *et* EXPANSIONIS MATERIÆ PER SPATIA *in tangibilibus (quæscilicet dotantur pondere) cum supputatione rationum in corporibus diversis.*

Idem spatium occupant, sive æque exporriguntur,

	Den.	Gr.
Auri puri	20.	0.
Argenti vivi	19.	9.
Plumbi	12.	1½.
Argenti puri	10.	21.
Plumbi cinerei, anglice Tin-glass	10.	12.
Cupri	9.	8.
Aurichalci	9.	5.
Chalybis	8.	10.
Æris communis	8.	9.
Ferri	8.	6.
Stanni	7.	22.
Magnetis	5.	12.
Lapidis Lydii	3.	1.
Marmoris	2.	22¾.
Silicis	2.	22½.
Vitri	2.	20¾.
Crystalli	2.	18.
Alabastri	2.	12.
Salis gemmæ	2.	10.
Luti communis	2.	8½.
Luti albi	2.	5½.
Nitri	2.	5.
Ossis bovis	2.	5.
Pulveris margaritarum	2.	2.
Sulphuris	2.	2.
Terræ communis	2.	1¾.
Vitrioli albi	1.	22.
Eboris	1.	21½.
Aluminis	1.	21.
Olei vitrioli	1.	21.
Arenæ albæ	1.	20.
Cretæ	1.	18¾.
Olei sulphuris	1.	18.
Pulveris salis communis	1.	10.
Ligni vitæ	1.	10.
Carnis ovillæ	1.	10.
Aquæ fortis	1.	7.
Cornu bovis	1.	6.
Balsami Indi	1.	6.

	Den.	Gr.
Cerebri vitulini crudi	1.	5. *paul. min.*
Sanguinis ovilli	1.	5.
Ligni santali rubei	1.	5.
Gagatis	1.	5.
Cepæ recentis	1.	5.
Lactis vaccini	1.	4½.
Cephuræ	1.	4.
Succi menthæ expressi	1.	4.
Succi boraginis expressi	1.	3½.
Cervisiæ lupulatæ fortis	1.	3¼.
Ligni ebeni	1.	3¼.
Pulveris seminis fœniculi dulcis	1.	3¼.
Aceti	1.	3½.
Agrestæ, ex pomis acerbis	1.	3.
Succini lucidi	1.	3.
Urinæ	1.	3.
Aquæ communis	1.	3. *paul. min.*
Olei caryophyllorum chemici	1.	3. *paul. min.*
Vini clareti	1.	2¾.
Pulveris sacchari albi	1.	2¾.
Ceræ flavæ	1.	2.
Radicis Chinæ	1.	2.
Carnis pyri brumalis crudi	1.	2.
Aceti distillati	1.	1.
Aquæ rosaceæ distillatæ	1.	1.
Cineris communis	1.	0½.
Myrrhæ	1.	0.
Benjovin	1.	0.
Butyri	1.	0.

	Den.	Gr.
Adipis	1.	0.
Olei amygdalini dulcis	0.	23½.
Olei maceris viridis expressi	0.	23½.
Pulveris herbæ sampsuchi	0.	23.
Petrolei	0.	23.
Pulveris florum rosæ	0.	22.
Spiritus vini	0.	22.
Ligni quercus	0.	19½
Pulveris fuliginis communis e camino	0.	17.
Ligni abietis	0.	15.

Modus experimenti circa tabulam suprascriptam.

INTELLIGUNTUR pondera, quibus usi sumus, ejus generis et computationis, quibus aurifabri utuntur; ut libra capiat uncias 12, uncia 20 denarios, denarius grana 24. Delegimus autem corpus auri puri, ad cujus exporrectionis mensuram reliquorum corporum rationes applicaremus, non tantum quia gravissimum, sed quia maxime unum et sui simile, nihil habens ex volatili. Experimentum fuit tale: unciam auri puri in figuram aleæ sive cubi efformavimus; dein situlam parvam, quadratam, ex argento paravimus, quæ cubum illum auri caperet, atque ei exacte conveniret; nisi quod situla esset nonnihil altior; ita tamen ut locus intra situlam, quo cubus ille auri ascenderat, linea conspicua signaretur. Id fecimus liquorum et pulverum gratia; ut cum liquor aliquis intra eandem situlam immittendus esset, non diffluueret, sed paulo inferius se contineret. Simul autem aliam situlam fieri fecimus, quæ cum altera illa, pondere et contento, prorsus par esset; ut in pari situla corporis contenti tantum ratio appareret. Tum cubos ejusdem magnitudinis sive dimensi fieri fecimus, in omnibus materiis in tabula specificatis, quæ sectionem pati possent; liquoribus vero ex tempore usi sumus, implendo scilicet situlam, quousque liquor ad locum illum linea signatum ascenderet: pulveribus eodum modo. Sed intelligantur pulveres maxime et fortiter compressi. Hoc enim potissimum ad æquationem pertinet, nec casum recipit. Itaque non alia fuit probatio, quam ut una ex situlis vacua in una lance, altera cum corpore in altera lance poneretur; et ratio ponderis corporis contenti per se exciperetur. Quanto vero pondus corporis pondere

auri est minus, tanto exporrectio corporis est exporrectione auri major. Exempli gratia, cum auri ille cubus det unciam unam, myrrhæ vero denarium unum; liquet, exporrectionem myrrhæ ad exporrectionem auri habere rationem vicecuplam: ut vicies plus materiæ sit in auro quam in myrrha, in simili spatio; rursus, vicies plus exporrectionis sit in myrrha quam in auro, in simili pondere.

1. Parvitas vasis, quo usi sumus, et forma etiam (licet ad cubos illos recipiendos habilis et apta) ad rationes exquisitas verificandas minus propria fuit. Nam nec minutias infra grani quadrantem facile excipere licebat; nec quadrata illa superficies in parvo, nec sensibili ascensu, sive altitudine, notabilem ponderis differentiam trahere potuit: contra quam fit in vasis in acutum surgentibus. Monita.

2. Minime dubium est, etiam complura corpora, quæ in tabula ponuntur, intra suam speciem magis et minus recipere, quoad pondera et spatia; nam et vina, et ligna ejusdem speciei, et nonnulla e reliquis, sunt certe alia aliis graviora. Itaque quoad calculationem exquisitam, casum quendam ista res recipit; neque ea individua, in quæ experimentum nostrum incidit, naturam speciei exacte referre, neque cum aliorum experimentis fortasse omnino in minimis consentire possunt.

3. In tabulam superiorem conjecimus ea corpora, quæ spatium sive mensuram commode implere, corpore integro et tanquam similari, possent; quæque etiam pondus habeant, ex cujus rationibus de materiæ coacervatione judicium fecimus. Itaque tria genera corporum huc retrahi non poterant: primo, ea quæ dimensioni cubicæ satisfacere non poterant: ut folia, flores, pelliculæ, membranæ: secundo, corpora in æqualiter cava et porosa; ut spongia, suber, vellera: tertia, pneumatica, quia pondere non dotantur; ut aër, flamma.

4. Videndum, num forte contractio corporis arctior ex vi unita nanciscatur majorem rationem ponderis, quam pro quantitate materiæ. Id, utrum fiat necne, ex historia propria ponderis inquiratur. Quod si fiat, fallit certe supputatio: et quo corpora sunt tenuiora, eo

paulo plus habent materiæ in simili exporrectione, quam pro calculo ponderis et mensuræ quæ ex eo pendet.

5. Hanc tabulam multis abhinc annis confeci, atque (ut memini) bona usus diligentia. Verum possit procul dubio tabula multo exactior componi; videlicet, tum ex pluribus, tum ampliore quapiam mensura; id quod ad exactas rationes plurimum facit; et omnino paranda est, cum res sit ex fundamentalibus.

Observationes.

1. Licet, atque adeo juvat, animo prospicere, quam finita et comprehensibilis sit natura rerum in tangibilibus. Tabula enim naturam claudit tanquam in pugno. Nemo itaque expatietur, nemo fingat aut somniet. Non invenitur in tabula ens, quod aliud ens in copia materiæ superet, ultra proportionem tricesimam duplam: tanto enim superat aurum lignum abietis. De interioribus autem terræ nihil decernimus; cum nec sensui nec experimento subjiciantur. Illa, cum a calore cœlestium primo longius, deinde penitus, semota sint, possint esse corporibus nobis notis densiora.

2. Opinio de compositione sublunarium ex quatuor elementis non bene cedit. Aurum enim in situla illa tabulari est ponderis Den. 20; terra communis Den. 2, paulo plus; aqua Den. 1. Gran. 33.; aër, ignis, longe tenuiora et minus materiata, ponderis vero nullius. At forma materiam non auget. Videndum igitur, quomodo ex corpore 2 Den. et corporibus longe tenuioribus, educatur per formam, in pari dimenso, corpus 20 Den. Duo sunt effugia: unum, quod elementa tenuiora compingant densiorem in majorem densitatem quam simplicis elementi; alterum, quod non intelligant Peripatetici hoc de terra communi, sed de terra elementari, omni ente composito graviore. At ignis et aër non condensant, nisi per accidens, ut suo loco dicetur. Terra autem illa, quæ foret auro et omnibus gravior, ita sita est, ut vix adsit ad mistionem. Melius igitur foret, ut plane nugari desinant, et cesset dictatura.

3. Diligenter notanda est series sive scala coacervationis materiæ; et quomodo ascendat a coacervatione majore ad minorem: idque interdum per gradus, interdum per saltum. Si quidem utilis est hæc contem-

platio, et ad judicium et ad practicam. Coagmentatio metallica et subterranea maxima est; ita ut ex 32 illis partibus occupet duodecim: tantum enim distat aurum a stanno. In illo descensu ab auro et argento vivo magnus saltus ad plumbum. A plumbo ad stannum gradatio. Rursus magnus saltus a metallis ad lapides: nisi quod se interponat magnes, qui inde convincitur esse lapis metallicus. A lapidibus vero ad reliqua usque ad levissimum, continui et pusilli gradus.

1. Cum fons densitatis videatur esse in profundo terræ, adeo ut versus superficiem ejus corpora eximie extenuentur: illud notatu dignum est, quod aurum (quod est ex metallis gravissimum) nihilominus reperiatur quandoque in arenulis et ramentis fluviorum; etiam fere purum. Itaque inquirendum diligenter de situ ejusmodi locorum; utrum non sint ad pedes montium, quorum fundi et radices æquiparari possint mineris profundissimis, et aurum inde eluatur; aut quid tandem sit, quod pariat tantam condensationem versus summitates terræ. Inquisitio.

2. De mineris in genere quærendum, quæ ex iis soleant esse depressiores, et quæ propius ad superficiem terræ; et in quali situ regionum, et in qua gleba nascantur; et quomodo se habeant ad aquas; et maxime, in quibus cubilibus decumbant et jaceant; et quomodo circundentur, aut misceantur lapide, aut aliquo alio fossili: denique omnes circumstantiæ examinandæ, ut per istas explorari possit, qua ratione succi et spiritus terræ in condensationem istam metallicam (quæ reliquas longe superat) coëant aut compingantur.

4. Dubium minime est, quin et in vegetabilibus, atque etiam in partibus animalium, se ostendant corpora complura ligno abietis longe leviora. Nam et lanugines nonnullarum plantarum, alæ muscarum, et spolia serpentum; atque artificialia quoque diversa, ut lineus pannus extinctus (quali utimur ad fomites flammarum) et folia rosarum, quæ supersunt a distillatione, et hujusmodi, superant levitate (ut putamus) ligna levissima. Quæ videantur.

5. Cohibenda et corrigenda est illa cogitatio, in quam intellectus humanus propendet, nempe, dura esse maxi-

me densa. Nam argentum vivum fluit, aurum molle est et plumbum. Illa vero durissimis metallis (ferro et aëre) sunt densiora et graviora; lapidibus vero adhuc multo magis.

6. In tabula multa cadunt præter opinionem: veluti quod metalla lapidibus tanto graviora; quod vitrum (corpus scilicet excoctum) crystallo (corpore conglaciato) gravius: quod terra communis tam parum ponderosa; quod olea, aqua distillata vitrioli et sulphuris, ad pondus crudorum tam prope accedant; quod tam parum intersit inter pondus aquæ et vini; quod olea chemica (quæ subtiliora videri possint) oleis expressis ponderosiora; quod os sit dente et cornu tanto gravius; et alia similiter haud pauca.

Mandatum. 3. Natura densi et rari, licet cæteras naturas fere percurrat, neque secundum earum normas regatur, videtur solummodo magnum habere consensum cum gravi et levi. At suspicamur etiam eam posse habere consensum cum tarda et celeri exceptione et depositione calidi et frigidi. Fiat igitur experimentum, si rarius corpus non admittat et amittat calorem aut frigus celerius, densius vero tardius. Idque probetur in auro, plumbo, lapide, ligno, etc. Fiat autem in simili gradu caloris, simili quanto et figura corporis.

Vellicationes de practica. 1. Mistura omnis corporum per tabulam et pondera revelari et deprehendi potest. Si enim quæratur quantum aquæ sit admistum vino, vel quantum plumbi auro, et sic de reliquis; ponderato compositum, et consule tabulam de pondere simplicium; et mediæ rationes compositi, comparatæ ad simplicia, dabunt quantum misturæ. Arbitror hoc esse εὕρηκα illud Archimedis; sed utcunque ita res est.

2. Confectio auri, aut transmutatio metallorum in illud, omnino pro suspecta habenda est. Aurum enim omnium corporum ponderosissimum et densissimum. Igitur, ut aliud quippiam vertatur in aurum, prorsus condensatione opus est. Condensatio autem (præsertim in corporibus valde materiatis, qualia sunt metalla) apud nos homines in superficie terræ degentes vix superinducitur: pleræque enim ignis densationes pseudodensationes sunt, si totum respicias (ut postea videbi-

mus) hoc est, corpora in partibus aliquibus suis condensant, totum minime.

3. Verum versio argenti vivi aut plumbi in argentum (cum argentum sit illis rarius) habenda est pro sperabili; cum tantum fixationem, et alia quædam innuat, non densationem.

4. Attamen si argentum vivum, aut plumbum, aut aliud metallum, verti posset in aurum quatenus ad cæteras auri proprietates, dempto pondere; ut, scilicet, fierent magis, quam sunt, fixa, magis malleabilia, magis sequacia, magis durabilia, et minus exposita rubigini, magis splendida, etiam flava, et hujusmodi; esset proculdubio res utilis et lucrativa, licet pondus auri non explerent.

7. Neque auro est ponderosius quicquam: neque ipsum aurum purum per artem (quatenus adhuc innotuit) redditur sese ponderosius. Observatio.

1. Plumbum tamen notatum est et mole et pondere augeri; præsertim si condatur in cellis subterraneis, ubi res situm facile colligunt. Id quod maxime deprehensum est in statuis lapideis, quarum pedes plumbeis vinculis erant alligati; quæ vincula inventa sunt intumuisse, ut portiones illorum ex lapidibus penderent, quasi verrucæ. Utrum vero hoc fuerit auctio plumbi, an pullulatio vitrioli, inquiratur plenius. Historia.

Tabula exporrectionis materiæ per idem spatium sive dimensum, in corporibus iisdem integris et comminutis.

	Den.	Gr.		Den.	Gr.
Mercurius in corpore, quantus impleat mensuram tabularem, ponderat	19.	09.	*Sublimatus vero in pulvere presso*	3.	22.
Plumbum in corpore	12.	01½.	*In cerussa vero in pulvere presso*	3.	08½.
Chalybs in corpore	8.	10.	*In pulvere præparato (quali ad medicinas utuntur) et presso*	2.	09.
Crystallus in corpore	2.	18.	*In pulvere presso*	2.	20.
Santalum rubeum in corpore	1.	05.	*In pulvere presso*	0.	16.
Lignum quercus in corpore	0.	19½.	*In cinere*	1.	02.

Tabula exporrectionis materiæ per idem spatium sive dimensum, in corporibus crudis et distillatis.

	Den.	Gr.		Den.	Gr.
Sulphur in corpore	2.	2.	*In oleo chemico*	1.	18.
Vitriolum in corpore	1.	22.	*In oleo*	1.	21.
Vinum in corpore	1.	2¼.	*In distillato*	0.	22.
Acetum in corpore	1.	3¼.	*In distillato*	1.	1.

Monitum. 6. Modus versionis corporis in pulverem, ad apertionem sive expansionem corporis multum facit. Alia enim est ratio pulveris qui fit per simplicem contusionem, sive limaturam; alia ejus qui per sublimationem, ut in mercurio; alia ejus qui per aquas fortes et erosionem (vertendo ea tanquam in rubiginem) ut in croco martis, et nonnihil in chalybe præparato; alia ejus qui per exustionem, ut cinis, calx. Itaque ista æquiparari nullo modo debent.

Mandatum. 4. Indigentissimæ sunt illæ duæ tabulæ priores. Ea demum foret tabula exacta corporum cum suis aperturis, quæ corporum singulorum integrorum pondera primo, dein pulverum suorum crudorum, dein cinerum, calcium, et rubiginum suarum, dein malagmatum suorum, dein vitrificationum suarum (in iis quæ vitrificantur) dein distillationum suarum, dein dissolutionum suarum (subtracto pondere aquæ, in qua dissolvuntur) nec non aliarum eorundem corporum alterationum, pondera exhiberet: ut hoc modo de corporum aperturis, et arctissimis naturæ integralis nexibus, judicium fieri posset.

Observationes. 8. Pulveres non sunt proprie corporum aperturæ, qui augmentum spatii fit non ex dilatatione corporis, sed ex interpositione aëris; attamen per hoc optime capitur æstimatio de corporum unione interiore, aut porositate. Nam quo corpora sunt magis unita, eo major intercedit differentia inter pulverem suum et corpus integrum. Igitur ratio argenti vivi crudi ad sublimatum in pulvere est quincupla, et amplius. Rationes chalybis et plumbi non ascendunt ad quadruplam. At in corporibus levioribus et porosis, laxior quandoque est positura partium in integris, quam in pulveribus pressis: ut in ligno quercus, gravior est cinis quam corpus ipsum: etiam in pulveribus ipsis, quo corpus est gravius, eo pressus pul-

vis minus habet dimensum ad non pressum. Nam in levioribus, pulverum partes ita se sustentare possunt (utpote qui aërem intermistum minus premant et secent) ut pulvis non pressus triplicem impleat mensuram ad pulverem pressum.

9. Distillata plerumque attenuantur, et pondere decrescunt; sed hoc facit vinum duplo plus quam acetum.

1. Atque tangibilia per familias jam censa sunt, tanquam divites et inopes. Restat altera classis, videlicet pneumaticorum. Ea vero pondere non dotantur, per cujus incubitum de exporrectione materiæ in ipsis contentæ judicium fieri possit. Opus est igitur alio quopiam interprete. At primum, species pneumaticorum proponendæ sunt; deinde comparatio facienda. Comparatio.

Quemadmodum in tangibilibus interiora terræ, ita in pneumaticis ætherea ad tempus seponimus.

Sunt pneumatica apud nos triplicis naturæ; inchoata, devincta, pura. Inchoata sunt fumi omnigeni, atque ex materiis diversis. Eorum ordo esse possit; primo, volatilium, quæ expirant ex metallis et ex nonnullis fossilium; quæ sunt (prout nomen significat) potius alata quam pneumatica; quia facile admodum coagulantur vel sublimando, vel cadendo, aut præcipitando. Secundo vaporum; qui expirant ex aqua et aqueis. Tertio, fumorum (nomine generali retento) qui expirant ex corporibus siccis. Quarto, halituum; qui expirant ex corporibus oleosis. Quinto, aurarum; quæ expirant ex corporibus mole aqueis, spiritu inflammabilibus; qualia sunt vina, et liquores exaltati, sive potus fortes.

Est et aliud genus fumorum: illi scilicet in quos flamma desinit. Ii vero non possunt expirare, nisi ex inflammabilibus, cum flammam subsequantur. Hos post-fumos, seu fumos secundos, appellamus. Itaque non possunt esse post-vapores, quia aquea non inflammantur; sed post-fumi (nomine speciali) post-halitus, post-auræ; etiam, ut arbitror, post-volatilia, in nonnullis.

At pneumatica devincta ea sunt, quæ ipsa solitaria aut soluta non reperiuntur, sed tantum corporibus tangibilibus inclusa; quos spiritus etiam vulgo vocant. Participant autem ex et aqueo, et ex oleoso, et ex iisdem

nutriuntur; quæ in pneumaticum versa, constituunt corpus veluti ex aëre et flamma; unde utriusque mysteria sunt. Accedunt autem spiritus isti (si ad pneumatica soluta spectes) proxime ad naturam aurarum, quales ex vino aut sale surgunt. Horum spirituum natura duplex; alia crudorum, alia vivorum. Crudi insunt omni tangibili; vivi animatis tantum, sive vegetabilibus sive sensibilibus. At pneumatica pura duo tantum inveniuntur, aër et flamma; licet illa quoque magnas diversitates sortiantur, et gradus exporrectionis inæquales.

Tabula pneumaticorum, secundum commentationem supradictam, prout ordine ascendunt ad exporrectionem majorem.

Volatilia metallorum et fossilium:	Auræ:
	Post-auræ:
Post-volatilia ipsorum:	Spiritus crudi devincti in tangibilibus:
Vapores:	
Fumi:	Aër:
Post-fumi:	Spiritus vivi, sive incensi, devincti in tangibilibus:
Halitus:	
Post-halitus:	Flamma.

De exporrectionibus horum, tum ad invicem, tum ad tangibilia collatis, jam videndum. Atque si natura levis, per ascensum sursum, posset liquidare raritatem corporum, quemadmodum natura gravis, per descensum deorsum, liquidat eorum densitatem, res bene posset succedere. Sed multa obsunt. Primo, quod differentiæ motuum in iis, quæ aspectum fugiunt, non percipiantur immediate per sensum: deinde, quod non reperiatur in aëre, et similibus, tam fortis appetitus petendi superiora, quam putatur: denique, si aër moveretur sursum, tamen cum continuetur plerumque cum alio aëre, motus ille ægre percipi posset. Nam sicut aqua ponderat super aquam; ita aër non insurgit subter aërem. Itaque alii modi excogitandi sunt.

Atque de exporrectione pneumaticorum ad invicem, quodque ordo et series raritatis, qualis in tabula ponitur, non leviter fundata sit, offerunt se quædam probationes non malæ: verum, de certis gradibus hujusmodi expor-

rectionis, et rursus de exporrectione pneumatici, comparati ad tangibile, difficilior certe est inquisitio.

Primo igitur fumos omnes, tam secundos quam primos, aëris raritatem non æquare consentaneum est; cum illi conspicui sint, aër minime; neque ipsi conspicui maneant paulo post, cum se aëri miscuerint.

Post-fumos præ-fumis esse tenuiores et rariores, satis liquet: cum sint flammæ (corporis tam subtilis) cadavera, et solutiones: experimento quoque manifestissimum est, in nocturnis spectaculis, intra cœnacula, quæ tot lychnis et facibus collucent, etiam post plurium horarum moram, sufficere aërem respirationi, licet tot post-fumis in eum receptis. Quod si fuissent illi fumi præ-fumi (quales sunt ex lychnis et facibus extinctis, absque flamma) nemo, vel ad longe minorem moram, eos sustinere posset.

Spiritus crudos quoscunque in tangibilibus devinctos, etiam aëre densiores judicamus. Etenim spiritus vegetabilium, aut animalium mortuorum, aut hujusmodi, cum exhalaverint, manifesto retinent quiddam ex crasso, sive tangibili: ut cerni datur in odoribus; qui cum sint fumi parce exeuntes, nec conferti, ut in fumis conspicuis et vaporibus, tamen, si nacti fuerint aliquid tangibile, præsertim ex mollioribus, applicant se ad illud, et plane adhærent, illudque odore inficiunt; ut manifestum sit, illos cum crassa natura affinitatem ægre dirimere.

At spiritus vivos aëre ipso aliquanto rariores existimamus: tum quia inflammantur nonnihil; tum quia diligenter experti sumus, aërem ad minuendum aut sublevandum pondus nihil conferre. Nam vesica inflata non est vacua et compressa levior, cum sit illa tamen repleta aëre; nec similiter spongia, aut vellus lanæ, aëre referta, illis ipsis vacuis leviora sunt, aëre excluso. At corpus animale vivum et mortuum gravitate manifesto differunt; licet haud tantum quantum putantur. Quare videtur aëre pondus non minuere; spiritus autem vivus hoc facere. Atque cum pondus densitates dijudicet, etiam levatio ponderis raritates dijudicare debet.

Supremo ordine collocatur flamma; tum quia illa manifestissime petit superiora; tum quia verisimile est, rationes pneumaticorum minime differre a rationibus

fomitum suorum; ideoque, quemadmodum oleum est rarius aqua, similiter flammam rariorem esse aëre et spiritu. Etiam videtur flamma corpus tenuius, et mollius, et magis cedens, quam aër. Nam levissima quæpiam aura, commota juxta flammam lychni, eam reddit tremulam.

Historia. 2. Quantum vero expansionem assequatur pneumaticum collatum ad tangibile, licet sit res ardua inventu, tamen curam de ejus inquisitione non abjecimus. Certissima autem visa est nobis fore probatio, si corporis aliquod tangibile (exporrectione ejus prius capta et mensurata) verti posset plane in pneumaticum, et deinde pneumatici illius exporrectio itidem notaretur; ut pensitatis utriusque rationibus, de multiplicatione dimensi evidens demonstratio fieri posset.

3. Accepimus igitur phialam vitream parvam, quæ unicam fortasse unam capere posset. In eam spiritus vini (quia ex liquoribus proxime accedebat ad pneumaticum, cum esset levissimus) unciam dimidiam infudimus. Deinde vesicam accepimus admodum grandem, utpote quæ octo pintas vinarias (galonium scilicet, ut nostrates appellant) capere posset. Vesica autem erat non vetus; et propterea non sicca et renitens, sed recens et mollis. Ex illa vesica aërem omnem, quoad fieri potuit, expressimus; ut latera ejus essent quasi contigua et cohærentia. Vesicam insuper per exterius oleo parum oblevimus, et molliter fricavimus: ut porositas vesicæ oleo obturaretur, atque etiam, ut inde fieret magis cedens, et tensibilis. Hanc circa os phialæ (ore scilicet phialæ intra os vesicæ recepto) applicuimus; eamque filo cerato arcte ligavimus. Tum demum phialam supra prunas ardentes in foculo collocavimus. Non ita multo post ascendebat aura spiritus vini in vesicam, eamque paulatim undequaque fortiter admodum inflavit. Quo facto, continuo vitrum ab igne removimus; et in summitate vesicæ foramen acu fecimus, ut aura potius expiraret, quam relaberetur in guttas. Deinde vesicam a phiala sustulimus, et per lances, quantum de illa semiuncia spiritus vini diminutum fuisset, et in auram versum, probavimus. Erat autem deperditum non plus (pondere) denariis sex. Adeo ut sex illi denarii in

corpore spiritus vini, qui quadragesimam partem pintæ (ut memini) non implebant, in auram versi, spatium octo pintarum adæquarent.

Memini etiam vesicam ab igne remotam paulum flaccescere incepisse; ut, non obstante tam insigni expansione, non videretur tamen aura versa fuisse in pneumaticum purum et fixum, cum ad se restituendam inclinaret. Attamen fallere possit hoc experimentum, si ex eo conjiciamus, aërem communem esse adhuc hujusmodi aura rariorem; quoniam arbitramur spiritum vini in pneumaticum versum (licet minime purum, tamen) propter calorem, superare raritatem aëris frigidi; cum et ipse aër, per calorem, majorem in modum dilatetur, et exporrectionem aëris frigidi haud paulum superet. Itaque arbitramur, si experimentum fiat in aqua, multo minorem futuram expansionem; licet corpus aquæ plus materiæ contineat quam spiritus vini. Monitum.

Si advertas fumum ex cereo recenter extincto exeuntem, et oculis metiaris crassitudinem ejus, et rursus intuearis corpus ipsius fumi postea inflammati; videbis expansionem flammæ, collatæ ad fumum, ampliatam quasi ad duplam. Historia.

Si accipias pauca grana pulveris pyrii, eaque inflammes, magna prorsus fit expansio respectu corporis pulveris. Sed rursus, extincta illa flamma, multo amplius adhuc se extendit corpus fumi. Id vero non te fallat, ac si corpus tangibile plus expanderetur in fumo, quam in flamma; nam id secus se habet. Sed ratio apparentiæ est, quod corpus flammæ sit corpus integrum, corpus fumi corpus commistum, ex longe majore parte, cum aëre: itaque, sicut parum croci multum aquæ colorat; similiter parum fumi in multum aërem se spargit. Nam fumus spissus (ut antea dictum est) non sparsus, minor cernitur corpore flammæ. Monitum.

Si accipias frustulum corticis aurantii exterioris (qui aromaticus est, et oleosus) ipsumque subito comprimas juxta lychnum, exilit aliquid roris in guttulis; quod tamen constituit corpus flammæ (respectu guttularum) insigniter amplum. Historia.

Commentum illud Peripateticorum, de decupla pro- Observatio

portione elementorum ad invicem in raritate, res fictitia est, et ad placitum; cum certum sit, aërem centuplo (ad minimum) rariorem esse aqua, flammamque oleo; at flammam ipsum aërem decupla minime superare.

Monitum. Non est, cur ista inquisitio et commentatio circa pneumatica videatur cuipiam nimis subtilis aut curiosa. Certum enim est, omissionem et inobservantiam circa illa obstupefecisse philosophiam et medicinam, easque tanquam siderasse, ut fuerint ad veram causarum investigationem attonitæ, et quasi inutiles, qualitatibus tribuendo, quæ spiritibus debentur: ut in titulo proprio de pneumatico ipso fusius apparebit.

Conexio. Atque de exporrectione materiæ in corporibus secundum consistentias suas diversas, dum quiescunt, hæc inquisita sint. De appetitu autem et motu corporum, unde tumescunt, residunt, rarefiunt, condensantur, dilatantur, contrahuntur, majorem, minorem locum occupant, accuratius, si fieri possit, inquirendum; quia fructuosior est inquisitio, naturam simul et revelans, et regens. Attamen carptim facienda est inquisitio ista, et cursim. Iste enim titulus, de denso et raro, tam generalis est, ut si plenarie deductus foret, multa ex sequentibus titulis anticipaturus esset, quod fieri non oportet.

Monitum. Non difficile nobis foret historiam, quam jam subjungemus, sparsam in ordinem meliorem quam qua usi sumus) redigere, instantias, quæ inter se affines sunt, simul collocando. Id consulto evitavimus, duplici ratione moti. Primo, quod multæ ex instantiis ancipitis naturæ sint, et ad plura spectent. Itaque ordo accuratus in ejusmodi rebus aut iterat, aut fallit. Deinde (id quod præcipue in causa fuit, cur a methodo aliqua exacta abhorreremus) hoc quod agimus, omnium industriæ ad imitationem patere volumus. Quod si methodo aliqua artificiali et illustri collectio ista instantiarum connexa fuisset, desperassent proculdubio complures se ejusmodi inquisitionem facere potuisse. Quare et exemplo et monito cavemus, ut quisque in instantiis comparandis et proponendis suo judicio, suæ memoriæ, suæ copiæ inserviat. Satis sit si de scripto, et non memoriter (id enim in tantis instan-

tiarum fluctibus ludicrum quiddam esset) semper procedat inventio; ut veræ inductionis lumine postea absolvi possit. Atque illud perpetuo memoria tenendum, nos in hoc opere stipem tantummodo et tributum a sensu ad ærarium scientiarum exigere; neque exempla, ad illustranda axiomata, sed experimenta ad ea constituenda, proponere. Neque tamen dispositionem instantiarum prorsus negligemus, neque discincti hoc aggrediemur; sed ita instantias collocabimus, ut sibi invicem lucem præbeant nonnullam.

Dilatationes per introceptionem simplicem, sive admissionem corporis novi.

1. Ex introceptione corporis alieni nil mirum si sequatur dilatatio corporis alicujus; quandoquidem hoc sit plane augmentum sive additio, non rarefactio vera. Attamen cum corpus, quod introcipitur, fuerit pneumaticum, (veluti aër, aut spiritus) aut etiam cum corpus introceptum (licet fuerit tangibile, tamen) sensim illabatur, et se insinuet; vulgo habetur magis pro tumore quodam, quam accessione. Historia sparsa.

2. Vesica, aut alia tensilia (ut folles) inflantur aëre integro, atque extenduntur; adeo ut indurentur, et ictum, jactum, pati possint: etiam bulla aquæ est instar visicæ, nisi quod est tam fragilis.

3. Liquores de vase in vas de alto fusi, au cochlearibus et spatulis, aut ventis, fortiter agitati, committuntur et commiscentur cum aëre, unde se attollunt in spumam. Illi paulo post residunt, et minorem locum occupant, aëre (fractis spumæ bullulis) exeunt.

4. Extruunt pueri ex aqua saponi admista (unde fit paulo tenacior) turres bullatas; adeo ut (parum admodum aquæ aëre introcepto) magnum locum occupet.

5. At non invenitur quod flamma, per inflationem follium, aut agitationem aliam exteriorem, cum aëre misceatur, et spumescat in eum modum, ut possit constitui corpus commistum ex flamma et aëre, instar spumæ, quæ commista est ex aëre et liquore.

6. At contra, certum est, per mistionem interiorem in corpore antequam inflammetur, fieri posse corpus

commistum ex aëre et flamma. Nam pulvis pyrius habet partes non inflammabiles ex nitro, alias inflammabiles, præcipue ex sulphure; unde etiam magis albicat et pallescit, quam cæteræ flammæ (licet flamma ipsa sulphuris vergat ad cœruleum): adeo ut possit illa flamma recte comparari spumæ potentissimæ, ex flamma et aëre coagmentatæ, sive vento cuidam igneo.

7. Quemadmodum autem spuma est corpus compositum ex aëre et liquore; ita etiam pulveres omnes sunt compositi ex aëre et minutiis corporis pulverizati; ut non aliter differant a spumis, quam contiguum differt a continuo: nam magna moles ipsorum consistit ex aëre, qui partes corporis sublevat; ut ex tabula secunda et tertia liquet.

8. Fiunt tumores in ventre animalium, et aliis partibus, ex flatu, et humore aqueo introcepto, et admisso; ut in hydrope, tympanite, et similibus.

9. Est genus columbarum, quod, capite intra collum recepto, inflatur et tumet.

10. Respiratio per pulmones (follium instar) aërem attrahit, et reddit; dilatante se, per vices, pulmone, et residente.

11. Fœmellæ prægnantes tument mammillas, lacteo scilicet humore turgentes.

12. Glans virgæ in masculis, cum arrigitur in venerem, multum dilatatur mole.

13. Inspice in speculum, et nota latitudinem utriusque oculi pupillæ; dein claude alterum oculum; et videbis pupillam oculi aperti manifeste dilatatam, spiritibus qui utrique oculo inserviebant in unum confluentibus.

14. Rimæ globorum lusoriorum, et similiter lignorum aliorum, a siccitate contractæ, per immissionem, et moram nonnullam in aqua, et imbibitionem ipsius aquæ, implentur et consolidantur.

15. Est genus quoddam fungi, qui excrescit ex arbore, quem vocant auriculam Judæi, qui immissus in aquam magnopere intumescit: quod non facit spongia, aut lana.

Connexio. Atque de introceptionibus corporis alieni (quæ sunt pseudo-rarefactiones) hæc inquisita sint. Transeundum

ad dilatationes et tumores, quæ fiunt in corporibus, ex spiritu innato (sive illi sunt naturales, ut loquuntur, sive præternaturales) absque igne, aut calore manifesto externo: licet in his quoque sequatur quandoque accessio sive introceptio humoris, præter ipsam dilatationem simplicem.

Dilatationes per spiritum innatum se expandentem.

1. Mustum, aut cervisia nova, et similia, in doliis reposita, intumescunt, et insurgunt admodum; adeo ut, nisi detur spiraculum, dolia infringant; sin detur, se attollant, et exundent cum spuma, et quasi ebulliant.

2. Liquores spirituosi arctius conclusi (ut in utribus fortiter obturatis) magno impetu sæpe erumpunt, et opercula sua quandoque ejiciunt, tanquam e tormento.

3. Audivi mustum nuper calcatum, et quasi fervens, in vitro crasso et forti repositum (ore vitri bene lutato et clauso, ut mustum nec erumpere nec perfringere posset) non reperiente exitum spiritu, se per continuas circulationes et vexationes vertisse plane in tartarum; ut nihil restaret in vitro, præter auram et fæces: verum de hoc mihi parum constat.

4. Semina plantarum, ut pisorum, fabarum, et ejusmodi, turgescunt nonnihil, antequam emittant radicem aut caulem.

5. Arbores quandoque, spiritu et succo nativo tumescentes, corticem rumpunt, et emittunt gummi et lacrymas.

6. Etiam gemmæ complures videntur esse eruptiones succorum puriorum ex rupibus; cum tam gummi quam gemmæ rupium deprehendantur (ex splendore) esse succi percolati et depurati; adeo ut etiam saxa et lapides videantur ex spiritu innato tumescere.

7. Neque dubium est, quin in spermate animalium primus actus ad vivificandum sit quædam expansio massæ.

8. Vitriolum erumpendo tanquam germinat, et fere arborescit.

9. Lapides tempore et senio (præsertim in locis humidioribus) emittunt salem, qui est ex natura nitri.

10. Omnis gleba terræ tumet nitro: itaque si terra

quævis sit cooperta et accumulata, ita ut succus ejus non exhauriatur per solem et aërem, nec se consumat in emittendo vegetabili; colligit nitrum, ut internum tumorem. Ideo in aliquibus Europæ partibus struunt mineras artificiales nitri, accumulata terra, in domibus ad hoc paratis, prohibito aditu solis.

11. Sudores in animalibus, per motum dilatatis spiritibus, atque humoribus veluti liquefactis, proveniunt.

12. Pulsus cordis et arteriarum in animalibus fit per irrequietam dilatationem spirituum, et receptum ipsorum, per vices.

13. Quin et motus voluntarius in animalibus, qui expeditur (in perfectioribus) per nervos, videtur radicem habere in compressione primum, deinde relaxatione spirituum.

14. In omni contusione membri alicujus in animalibus, sequitur tumor: idem evenit in plerisque doloribus.

15. Aculei vesparum et apum majorem inducunt tumorem, quam pro inflictu: id multo magis faciunt punctiones serpentum.

16. Etiam urtica, bryonia, et alia nonnulla, levant cutem, et vesicas in illa causant.

17. Habetur pro evidenti signo veneni (præsertim ejus generis quod operatur ex qualitate maligna; non per erosionem) si facies aut corpus intumescat.

18. In vesicationibus colli aut alterius alicujus partis, quæ adhibentur ad curationes morborum, assurgit humor aqueus, sive ichor, qui postea, cute scissa aut puncta, effluit.

19. Omnes pustulæ ex causa interna, et hujusmodi efflorescentiæ et apostemata, inducunt tumores apparentes, et sublevant cutem.

20. Iracundia subito effervescens (in nonnullis) inflat buccas: similiter et fastus.

22. Ranæ et bufones tument; et complura animalia per ferociam erigunt cristas, et pilos, et plumas: quod fit ex contractione cutis per tumorem spirituum.

22. Galli, quos Indicos, alii Turcicos vocant, irati, magnopere tument, et pennas tanquam jubas erigunt.

Aves cum dormitant, dilatato spiritu, per receptum caloris ad interiora, nonnihil tument.

23. In omni carie et putredine tumescere incipiunt spiritus corporis innati; cumque ad exitum properant, solvunt et alterant rei compagem; et, si compages rei sit paulo tenacior et viscosior, ut exire non possint, novas formas moliuntur; ut in vermibus e putredine natis; sed exordium actionis est a dilatione spirituum.

24. Neque spiritus in putredine cohibitus tantum molitur animalcula, verum et rudimenta plantarum: ut conspicitur in musco, et hirsutie arborum nonnullarum. Memini me expertum esse, casu quodam, non de industria, quod cum æstivo tempore malum citrium, ex parte sectum, in conclavi reliquissem, post duos menses inveni in parte secta putredinem quandam germinantem; adeo ut in capillis quibusdam exurgeret ad altitudinem pollicis, ad minus, atque in summitate capillorum singulorum ascivisset caput quoddam, instar capitis pusilli clavi; plane incipiens imitari plantam.

25. Similiter, rubigines fiunt in metallis, et vitro et similibus, ex dilatatione spiritus innati, qui tumescit, et urget partes crassiores, easque ante se agit, et extrudit, ut exeat.

26. Utrum terra in superficie tumescat, præsertim ubi glebæ sunt spongiosæ et cavæ, inquirendum. Certe inveniuntur quandoque in ejusmodi glebis arbores instar malorum navium, quæ sub terra nonnullos pedes in altum jacent demersæ et sepultæ: ut verisimile sit arbores illas per tempestates fuisse olim dejectas; postea vero, attollente se paulatim terra, coopertas fuisse et sepultas.

27. At subito et manifeste intumescit terra in terræ motibus, unde sæpenumero erumpunt scaturigines aquarum, vortices et globi flammarum, venti vehementes et peregrini, atque ejiciuntur saxa, cineres.

28. Neque tamen terræ motus omnes prorsus subito fiunt; nam evenit nonnunquam, ut terra contremuerit per plures dies: et nostro tempore apud nos in agro Herfordiensi fuit terræ motus, admodum pusillus et lentus, sed rarus; in quo aliqua jugera terræ per diem integrum paulatim se moverunt, et in alium loc

paulo decliviorem, nec multo distantem, se transtulerunt, et ita quieverunt.

29. Utrum moles aquarum in maribus aliquando tumescant inquirendum. Nam in ipsis fluxibus maris, necesse est ut illi fiant vel ex motu progressivo, vel ex sublatione aquarum in sursum per virtutem et consensum aliquem magneticum, vel denique per tumorem sive relaxationem aliquam in ipsis aquis. Atque postremus iste modus (si modo talis aliquis sit inter causas fluxus alicujus) pertinet ad inquisitionem præsentem.

30. Aqua in fontibus et puteis nonnullis tumescit et residit; adeo ut æstus quosdam videatur pati.

31. Etiam erumpunt quandoque in quibusdam locis scaturigines aquarum, absque aliquo terræ motu, intra aliquos annos, ex causis incertis. Fitque ista eruptio plerumque in magnis siccitatibus.

32. Etiam notatum est, intumescere quandoque maria absque fluxu aut vento aliquo exteriore; idque fere tempestatem aliquam magnam præcedere.

Mandata. Non foret indignum experimento, ut probetur, utrum fiat interdum aliqua relaxatio in corpore aquæ, etiam in minore quanto. Atqui si exponatur aqua soli vel aëri, fiet potius consumptio: itaque experimentum faciendum, in vitro clauso. Accipe itaque vitrum, quod habeat ventrem amplum, collum vero longum et angustum, atque infundatur aqua donec venter et pars inferior colli impleatur. Fiat autem hoc per tempestatem aëris borealem et siccam; atque ita permittatur, donec succedat tempestas australis et pluviosa; et vide, si aqua insurgat aliqualiter in collo vitri. Etiam de tumoribus aquæ in puteis facienda est diligentior inquisitio; utrum fiant magis noctu quam interdiu, et quali tempestate anni.

33. In pinnis fidium ligneis fit tempore pluvioso, ut illæ tumescentes difficilius torqueantur. Similiter pyxides ligneæ difficilius extrahuntur ex thecis suis, et ostia lignea difficilius aperiuntur.

34. Chordæ fidium extentæ paulo rigidius temporibus pluviosis rumpuntur.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2. In ventosis, vitro et aëre intra ipsum contento calefactis, et ventosis carni applicatis, quando paulo post aër, qui per calorem dilatus fuerit, remittente calore, se recipiat paulatim et contrahat; attrahitur per motum nexus caro. Quod si ventosas fortius attrahere cupias, accipe spongiam frigida madefactam, et pone eam super ventrem ventosæ; ut, per refrigerationem amplius contracto aëre, ventosa fortius attrahat.

3. Accipe vitrum, et calefacias illud: mitte illud post in aquam: attrahet aquam pro minimo ad tertias contenti; unde liquet, aërem a calore rarefactum fuisse pariter ad tertias contenti. Sed hoc parum est. Nam cum vitrum, quo usi sumus, tenue esset, majorem calefactionem, absque periculo rupturæ, non facile patiebatur. Quod si fuisset phiala ferrea aut ænea, et majorem in modum calefacta, arbitror aërem posse dilatari ad duplum aut triplum: quod experimento dignissimum est; etiam ad quousque, ut inde melius de raritate aëris superne, atque adeo ætheris ipsius, judicium facere possimus.

4. In vitro quod appellamus calendare (quod tempestatum, quatenus ad calorem et frigus, tam accurate demonstret varietates et gradus) evidentissime patet, quam parva accessio caloris expandat aërem notabiliter: adeo ut manus vitro superposita, radii aliqui solis, ipse anhelitus astantium operetur: quin et ipsius aëris externi inclinationes ad calorem et frigus (tactui ipsi imperceptibiles) aërem nihilominus in vitro sensim et perpetuo dilatent et contrahant.

5. Hero describit altaris fabricam eo artificio, ut, superimposito holocausto et incenso, subito aqua descenderet, quæ ignem extingueret. Id non alium poscebat industriam, quam ut sub altare esset locus concavus et conclusus, aëre repletus; qui aër ab igne calefactus, et propterea dilatatus, nullum reperiret exitum, nisi in canali ad parietem altaris erecto et curvato, ore super altare inverso. In canali erecto infusa erat aqua (facto etiam ventre in canali, ut largior copia aquæ reciperetur); ea aqua obice impediebatur, ne descenderet, foraminato; qui obex postquam erat versus, dabat locum aëri dilatato, ut aquam eveheret et ejiceret,

6. Inventum fuit Fracastorii ad excitandos apoplecticos, ut poneretur sartago fervens circa caput ad nonnullam distantiam; unde spiritus in cellis cerebri suffocati et congelati, et ab humoribus obsessi, dilatarentur, excitarentur, et vivificarentur.

7. Etiam papiliones, quæ hieme jacent emortuæ, admotæ ad ignem aut radios solis, motum et vitam recipiunt. Ægroti quoque in deliquiis, tam aquis fortibus et calidis intro sumptis, quam calore exteriore, et fricationibus, et motu excitantur.

8. Apertura aquæ talis est. Sub primo calore emittit vaporem paucum et rarum: neque intra corpus alia conspicitur mutatio. Continuato calore, corpore integro non insurgit, nec etiam bullis minutis in modum spumæ; sed per bullas majores et rariores ascendit, et in copiosum vaporem se solvit. Ille vapor, si non impediatur aut repercutiatur, aëri se immiscet; primo conspicuus, dein insensibilis et se deperdens.

9. Apertura olei talis est. A primo calore ascendunt guttulæ quædam aut granula per corpus olei sparsa; idque cum crepitatione quadam. Interim nec bullæ in superficie ludunt (ut in aqua) nec corpus integrum tumet, nec quicquam fere halitus evolat. At post moram nonnullam, tum demum corpus integrum insurgit, et dilatatur expansione notabili, tanquam ad duplum; et copiosissimus et spissus admodum evolat halitus. Is halitus, si flammam interea non conceperit, miscet se tandem cum aëre, quemadmodum et vapor aquæ. Majorem autem calorem desiderat, ad hoc ut bulliat, oleum, quam aqua, et tardius multo bullire incipit.

10. Apertura spiritus vini ea est, ut aquam potius referat, quam oleum. Nam ebullit, magnis utique bullis, absque spuma aut totius corporis elevatione; longe autem minore calore, et multo celerius expanditur et evolat, quam aqua. Utriusque vero naturæ particeps (tam aqueæ scilicet, quam oleosæ) et facile se immiscet aëri, et cito concipit flammam.

11. Acetum et agresta et vinum in hoc differunt in processu suæ aperturæ: quod acetum insurgat in minoribus bullis, et magis circa latera vasis; agresta et vinum in majoribus bullis, et magis in medio vasis.

12. Generaliter in liquidis hoc fit, ut pinguia, sicut oleum, lac, adeps, et hujusmodi, insurgant et tumeant simul toto corpore; succi maturi (et magis adhuc immaturi) bullis majoribus; succi effœti et vapidi bullis minoribus.

13. Omnibus liquoribus commune est, etiam oleo ipsi, ut antequam bulliant, paucas et raras semibullas circa latera vasis jaciant.

14. Omnibus liquoribus commune est, ut in parva quantitate citius aperiantur, bulliant, atque consumantur, quam in magna.

Monitum. Experimentum de aperturis liquorum faciendum est in vasis vitreis, ut motus in corpore liquorum melius conspici possint; atque super foculos cum calore æquali, ut differentia verius excipiatur; atque igne lento, quia ignis vehemens præcipiat et confundit actiones.

Historia. 15. Sunt vero complura corpora, quæ non sunt liquida, sed consistentia et determinata: attamen per calorem nanciscuntur eam aperturam, ut liquescant sive deveniant liquida, quamdiu calor ea vellicet et expandat; qualia sunt cera, adeps, butyrum, pix, resina, gummi, saccharum, mel; et plurima ex metallis, veluti plumbum, aurum, argentum, æs, cuprum. Ita tamen, ut ad aperturam requirantur non solum gradus caloris longe diversi, sed et modificationes ignis et flammæ dissimiles. Nam alia metalla colliquantur per ignem simpliciter, ut plumbum; alia per ignem motum et follibus excitatum, ut aurum et argentum; alia non sine admistione, ut chalybs, qui non, nisi admisto sulphure aut simili quopiam, colliquatur.

16. At ista omnia, si continuetur ignis et urgeat, non solum sortiuntur aperturam colliquationis, sed pertranseunt, et adipiscuntur secundam aperturam (volatilis scilicet, sive pneumatici, sive consumptionis) omnia, inquam, præter aurum: nam quatenus ad argentum vivum, cum in natura sua sit liquidum, incipit illud ab apertura secunda, et facile vertitur in volatile. De auro adhuc dubium est, utrum possit fieri volatile aut pneumaticum (aut etiam potabile, ut loquuntur) hoc est, non dissolubile quidem (id enim facile est et

tritum per aquas fortes) sed digestibile aut alterabile per ventriculum humanum. Hujus autem rei legitima videtur probatio; minime illa, ut vi ignis ascendat aut trudatur sursum; sed ut ita attenuetur et subigatur, ut restitui in metallum non possit.

17. Inquiratur etiam ulterius de vitro et vitrificatis, utrum per ignem consumantur et vertantur in pneumaticum. Habetur enim vitrum pro corpore fixo et exsucco; et vitrificatio pro morte metallorum.

18. Quæ colliquantur omnia, in via et processu suo incipiunt ab infimo illo gradu aperturæ, qui est emollitio et inteneratio, antequam colliquentur et fundantur; ut cera, gummi, metalla colliquabilia, vitrum, et similia.

19. At ferrum et chalybs, postquam fuerint perfecta et repurgata (nisi fuerit admistio) quatenus ad ignem simplicem persistunt, et non procedunt ultra illum gradum emollitionis, ut reddantur, scilicet, malleabilia et flexibilia, et exuant fragilitatem suam; minime autem pertingunt ad colliquationem sive fusionem.

20. Videntur ferrum et vitrum, cum aperiuntur ad illam mollitiem de qua diximus, dilatari sane in spiritu suo incluso; unde fit illa subactio partium tangibilium, ut duritiem et obstinationem suam deponant; neque tamen corpus ipsum integrum localiter dilatari aut intumescere cernitur. Attamen attentius paulo inquirenti deprehenditur plane in ipsis invisibilis quidam tumor et partium pulsatio; licet cohibeatur ab arcta compage sua. Nam si accipias vitrum ignitum, et majorem in modum calefactum, et ponas illud supra tabulam lapideam, aut simile aliquod corpus durum (licet et ipsa tabula illa, seu corpus bene calefactum fuerit, ut frigori causa imputari non possit) rumpetur prorsus vitrum, duritie lapidis scilicet tumorem illum occultum vitri repercutiente. Itaque solent in hujusmodi casu, quando vitrum fervens summovetur ab igne, substernere ipsi pulverem aliquem, aut arenam mollem, quæ suaviter cedens tumorem in partibus vitri non retundat.

21. Etiam pilæ e bombardis emissæ, postquam non solum vehi, sed et gliscere aut labi omnino desierint, adeo ut ad aspectum sint prorsus immobiles, tamen diu

post, magnum deprehenduntur habere tumultum et pulsationem in minimis; adeo ut, si aliquid superponatur, magnam vim patiatur: neque id tam a calore comburente, quam a palpitatione percussiva.

22. Bacula lignea recentia, sub cineribus calidis detenta et versata, induunt mollitudinem, ut melius flectantur ad arbitrium. Experire quid fiat in baculis antiquioribus et in cannis.

23. Apertura combustibilium ea est, ut per ignem primo emittant fumum, dein concipiant flammam, postremo deponant cinerem.

24. In corporibus quæ continent humorem aqueum, et a flamma abhorrentem, in compage clausa et compacta (qualia sunt folia lauri, et alia non porosa, sales, et similia) ea est apertura per ignem, ut spiritus in iis contentus (aqueus et crudus) per calorem dilatatus, cum sonitu emittatur antequam flamma concipiatur: si vero in aliquo corpore (quod raro fit) insimul fiant et eruptio flatus et conceptio flammæ, ingens tumultus excitatur, et potentissima dilatatio; flatu, tanquam internis follibus, flammam undiquaque exsufflante et expandente, ut in pulvere pyrio.

25. Panis in furno nonnihil tumescit, licet fiat minoris ponderis, quam ante: etiam in summo panis quandoque colligitur, tanquam bulla aut vesica crustæ; ut cavum quiddam aëre impletum maneat inter pelliculam illam crustæ (quæ exscindi solet) et massam panis.

26. Etiam carnes assatæ nonnihil tument, præsertim si maneat epidermis, ut in porcellis.

27. At fructus assati quandoque exiliunt, ut castaneæ; quandoque effringunt corticem, et emittunt pulpam, ut poma; quod si ab igne magis torrefiant, asciscunt crustam carbonariam, ut cavum sit quiddam (ut in pane) inter crustam et carnem fructus; quod et fit in ovis.

28. Si vero calor sit lenis et cæcus, nec detur spiraculum facile ad emittendum vaporem, ut fit in pyris sub cinere assatis, et multo magis in iis quæ reponuntur in ollis, atque deinde sub cinere sepeliuntur, atque similiter in carnibus suffocatis, vel intra crustas panis, vel inter patinas; tum tumor ille et dilatatio per calorem repellitur et in se vertitur, atque tanquam in distillatione

restituitur, et reddit corpora magis humectata, et tanquam mersa in succis suis.

29. At in aridis, si flamma fuerit suffocata, nec facilem reperiat exitum; rarefiunt corpora, et redduntur cava et porosa, ut in carbonibus e legno, et pumicibus, quæ ejiciuntur ex montibus flammantibus.

Transeundum jam esset ad dilatationes et aperturas corporum, quæ fiunt per calorem in distillationibus; in quibus magis accurate datur cernere hujusmodi aperturas, quam in coctionibus et ustionibus. Verum cum in illis immorari haud parum oporteat, cumque proprie pertineat inquisitio ipsarum ad titulos de calido et frigido, et de motu hyles, et de separationibus; exiguum quiddam est quod proponi debet in hoc titulo. Connexio.

Dilatationes per calorem externum in distillationibus.

1. Duplex est dilatatio, sive apertura, sive attenuatio corporum in distillationibus. Altera in transitu, cum corpus vertitur in vaporem aut fumum (qui postea restituitur); altera in corpore restituto, quod semper tenuius est, et magis subtile et expansum, et minus materiatum, quam corpus crudum, ex quo distillatum emanavit. Aqua enim rosacea (exempli gratia) est succo rosarum tenuius et minus ponderosum.

2. Distillationes omnes fiunt ex æstu quodam sive reciprocatione rarefactionis primo, et versionis in pneumaticum; dein condensationis et restitutionis in corpus tangibile, remittente se calore et vapore repercusso.

3. In distillationibus actiones dilatationis et condensationis non sunt sinceræ; sed intervenit actio illa (quæ maxime est intentionalis in practica) separationis partium heterogenearum; ut succi veri, phlegmatis, aquæ, olei, partis tenuioris, partis crassioris.

4. In distillationibus optime inquiritur et decernitur de gradibus et diversitatibus calorum; ut carbonum, furni calefacti, balnei, cinerum, arenæ calidæ, fimi, solis, ignis quiescentis, ignis follibus excitati, ignis conclusi et reverberati, caloris ascendentis, caloris descendentis, et hujusmodi: quæ omnia ad aperturas corporum, et præcipue ad complicatas actiones dilatandi et contrahendi (de quibus postea dicemus) insignitur faciunt.

Neque tamen ullo modo videntur calores illi imitatores calores solis et cœlestium; cum nec satis lenes sint et temperati, nec satis lenti et continuati, nec satis refracti et modificati per corpora media, nec satis inæqualiter accedentes et recedentes. De quibus omnibus, sub titulo calidi et frigidi, et titulis aliis ad hoc propriis, diligenter inquiremus.

5. Distillationes, et dilatationes per eas, fiunt in clauso, ubi concluduntur simul corpus distillandum, et vapores qui ex eo emittuntur, et aër. Neque tamen in stillatoriis et alembicis communibus diligenter arcetur aër exterior; quin per rostrum stillatorii, per quod liquor effluit, ille subintrare aliquatenus possit. At in retortis, ubi majore vehementia caloris opus est, non datur aëri exteriori ingressus, sed os receptaculi ori vasis (ubi corpus imponitur) per lutationes ita continuatur, ut universus processus rarefactionis et restitutionis intus transigatur. Quod si corpus sit plenum spiritu vigoroso (ut vitriolum) opus est receptaculo vasto et amplo, ut vapores liberius ludant, nec vas infringant.

Mandata. 1. Utcunque tamen distillationes tanquam intra cellam undiquaque clausam transigantur; datur tamen spatium, ut corporis aliæ partes se expandere in vapores, aliæ subsidere in fæcibus, vapores rursus se glomerare et restituere, atque (si heterogenei fuerint) alii ab aliis se separare possint. Quod sequitur igitur pro mandato magno habendum, cum ad naturam in imis concutiendam, et ad novas transformationes aditum præbere possit. Vulcanus enim chemicorum et medicorum (licet multa utilia genuerit, tamen) virtutes veriores caloris fortassis minus complexus est, ob divortia et separationes partium, quæ in operationibus ipsorum semper interveniunt. Itaque summa rei quam mandamus huc spectat; ut illa separatio et reciprocatio rarefactionis et condensationis omnino prohibeatur, atque opus caloris intra corpus ipsum atque ejus claustra vertatur: hoc enim fortasse Proteum materiæ per manicas constrictum tenebit, et se versiones suas experiri et expedire compellet. De hoc complura nobis in mentem veniunt, et alia reperiri possunt. Proponemus exemplum unum aut alterum ex

facillimis, ad hoc tantum, ut percipi possit quid velimus.

2. Accipe vas quadratum ferri, in figura cubi, habeatque latera bene fortia et crassa. Impone cubum ligni ad mensuram vasis ad amussim factum, quique illud prorsus impleat. Superponatur operculum ferri non minus forte quam latera vasis; et lutetur optime, more chemicorum, ita ut sit clausissimum, et ignem tolerare possit. Deinde ponatur vas intra prunas, atque ita permittatur ad horas aliquas. Post amoveatur operculum; et vide quid factum sit de ligno. Nobis quidem videtur (cum prohibita plane fuerint inflammatio et fumus, quo minus pneumaticum et humidum ligni emitti potuerint) alterum ex his eventurum; vel ut corpus ligni vertatur in quoddam amalgama; vel ut solvatur in aërem, sive pneumaticum purum, simul cum fæcibus (magis crassis quam sunt cineres) in fundo, et incrustatione nonnulla in lateribus vasis.

3. In simili vase ferreo fiat experimentum de aqua pura; qua repleatur ad summum. Sed adhibeatur ignis lenior: mora vero sit amplior. Quin etiam amoveatur ab igne certis horis, et refrigescat; dein iteretur operatio aliquoties. Hoc experimentum de aqua pura delegimus hanc ob causam; quod aqua corpus simplicissimum sit, expers coloris, odoris, saporis, et aliarum qualitatum. Quamobrem si per calorem temperatum et lenem, et alternationem calefactionis et refrigerationis, et prohibitionem omnis evaporationis, spiritus aquæ non emissus, et nihilominus per hujusmodi calorem solicitatus et attenuatus, se verterit in partes aquæ crassiores, easque ita digerere, et in novum schematismum mutare possit (minus scilicet simplicem et magis inæqualem) eo usque, ut vel colorem alium nanciscatur, vel odorem, vel saporem, vel oleositatem quandam, vel aliam alterationem notabilem (qualis invenitur in corporibus compositis) proculdubio res magna confecta foret, et ad plurima aditum patefaciens.

4. Circa distillationem clausam (ita enim eam appellare licet, ubi non datur spatium ad evaporationem) quivis multa alia poterit comminisci. Pro certo enim habemus, calorem analogum, operantem in corpus absque separatione aut consumptione partium, mi-

rabiles metaschematismos effingere et producere posse.

5. Attamen illud addi possit, ut mandati hujus appendix; ut excogitetur etiam aliquis modus (quod certe difficile non est) per quem calor operetur non solum in clauso, sed in tensili: id quod fit in omni matrice naturali, sive vegetabilium, sive animalium. Hoc enim operationem ad multa extendit, quæ per clausuram simplicem effici non possunt. Neque hoc pertinet ad pygmæum Paracelsi, aut hujusmodi prodigiosas ineptias; sed ad solida et sana. Exempli gratia; non efficiet unquam distillatio clausa, ut aqua tota vertatur in oleum; quia oleum et pinguia majus occupant dimensum quam aqua. At si operatio fiat in tensili, hoc fortasse fieri possit: quæ esset res immensæ utilitatis, cum omnis alimentatio maxime consistat in pingui.

6. Bonum esset, et ad multa utile, ut in distillationibus natura ad rationes reddendas quandoque compelleretur; atque ut poneretur in certo quantum per distillationem consumptum fuerit, id est, versum in pneumaticum, et quid maneret, sive fixum, sive restitutum in corpore. Id fieri potest, si ante distillationem corpus distillandum ponderes, et vasa ipsa, intra quæ distillatio perficitur. At post distillationem ponderabis liquorem; ponderabis item fæces; denique ponderabis iterum vasa. Ex istis enim tribus ponderationibus cognosces quantum fuerit restitutum, quantam manserit in facibus, quantum adhæserit vasibus; atque a decessione ponderis in illis tribus, comparati ad pondus corporis integri, cognosces quantum versum fuerit in pneumaticum.

Connexio. Transeundum a dilatationibus et rarefactionibus, quæ fiunt per calorem actualem, ad dilatationes et relaxationes quæ fiunt per remissionem frigoris vehementis et intensi; quæ ipsa remissio censeri debet pro calore comparato.

Dilatationes et relaxationes corporum per remissionem frigoris.

Historia. 1. Quæ per frigus vehemens concreverunt, neque tamen eo usque, ut per moram frigoris in densatione sua fixa sint, ea absque calore manifesto, et per remissionem tantum frigoris, se aperiunt, et restituunt; ut fit in glacie,

grandine, nive: sed hoc faciunt per calorem manifestum admotum multo celerius.

2. Verum delicatiora, quorum vigor consistit in spiritu nativo subtili, ut poma, pyra, granata, et similia, si semel fuerint congelata, suffocato spiritu, non recipiunt postea pristinum vigorem.

3. At vinum et cervisia per gelu ad gustum languescunt, nec vigent; attamen, succedentibus regelationibus et tempestatibus australibus, reviviscunt et relaxantur, et quasi denuo fervescunt.

Transeundum a dilatationibus quæ fiunt per calorem externum actualem, atque etiam per remissionem frigoris (quæ, ut jam diximus, est calor comparatus) ad dilatationes corporum quæ fiunt per calores potentiales, sive spiritus auxiliares alterius corporis applicati et admoti. Connexio.

Dilatationes corporum, quæ fiunt per calorem potentialem, sive per spiritus auxiliares alterius corporis.

De caloribus potentialibus consule tabulas medicinales qualitatem secundarum; et ex his poteris excerpere ea quæ operantur super corpus humanum per dilatationem: quæ sunt fere illa quæ sequuntur.

Confortantia, quæ dilatant spiritus oppressos.

Abstergentia, quæ roborant virtutem expulsivam.

Aperientia quoad orificia venarum et vasorum.

Aperientia quoad poros et meatus partium.

Digerentia cum maturatione.

Digerentia cum discussione.

Caustica.

Hæc præcipue (sunt et alia) habent radicem in dilatatione spirituum, et humorum, et succorum, et substantiæ in corpore per spiritus auxiliares; necnon per complexionem tangibilem, quæ inest medicinis illis, vel interius vel exterius sumptis.

Patet in vitro calendari, quam exquisito sensu sive perceptione præditus sit aër communis calidi et frigidi; utpote quæ tam subtiles ejus differentias et gradus statim dijudicare possit. Nec dubito, quin perceptio spiritus in animalibus vivis versus calorem et frigus sit adhuc longe acutior: nisi quod aër sit pneumaticum purum et sincerum, et nihil habeat tangibilis admisti; at spiri- Commentatio.

tuum perceptio retundatur et hebetetur corpore tangibili, in quo sunt devincti. Attamen, non obstante hoc impedimento, videntur adhuc spiritus vivorum potiores ipso aëre, quoad hanc perceptionem. Neque enim hactenus nobis constat, quod calor potentialis (de quo jam loquimur) aërem possit dilatare; cum certum sit, quod hoc faciat super spiritus in animalium membris contentos; ut in qualitatibus (quas diximus) secundis medicinarum liquet. Sed de hoc inquiratur paulo accuratius, ex mandato proxime sequente.

Mandata. 1. Accipe duo vitra calendaria ejusdem magnitudinis. Impone in altero aquam, in altero spiritum vini, fortem et acrem; atque ita calefiant vitra, ut aqua et spiritus vini ad parem altitudinem ascendant. Colloca ea simul, et demitte per spatium aliquod; et nota, si aqua deveniat altior quam spiritus vini. Nam si hoc fit, palam est, calorem spiritus vini potentialem aërem dilatasse, ita ut spiritum vini depresserit.

2. Possit esse res varii usus, si operationes secundarum qualitatum medicinalium probentur interdum, et exerceantur in corporibus vitæ expertibus. Licet enim dubium non sit, plerasque earum nullius prorsus effectus fore, quoniam requiritur plane spiritus vivus ad eas actuandas, ob operationis subtilitatem: aliæ tamen proculdubio super nonnulla corpora inanimata operabuntur. Videmus enim quod possit sal in carnibus, aromata in cadaveribus, coagulum in lacte, fermentum in pane, et hujusmodi. Inserviet igitur diligentia medicorum circa qualitates secundas, ad instruendas complures alias operationes, si animum advertas cum judicio; id semper supponens, quod virtus fortior requiritur ad operandum super corpus mortuum, quam vivum.

Connexio. Transeundum ad dilatationes corporum quæ fiunt per liberationem spirituum, refractis nimirum ergastulis partium crassiorum, quæ illos arcte detinuerant, ut se dilatare non possent. In corporibus enim, quæ habent arctam compagem, atque naturæ integralis nexibus fortiter devincta sunt, non exequuntur spiritus opus suum dilatationis, nisi fiat prius solutio continui in partibus crassioribus; vel per liquores fortes erodentes et stimulantes tantum, vel per eosdem cum calore. Atque hoc

cernitur in aperturis et dissolutionibus metallorum, de quibus nunc (ut in reliquis) pauca proponemus.

Dilatationes corporum per liberationem spirituum suorum.

1. ACCIPE pondus auri puri ad denarium unum, in parvas bracteolas redacti, quæ etiam manu lacerari possint. Historia.

2. Accipe etiam pondus quatuor den. aquæ regis; et mittantur simul in vitrum. Tum ponatur vitrum super foculum, in quo sit ignis prunarum modicus et lenis. Paulo post insurgunt arenulæ quædam, aut grana; quæ deinde, post parvam moram, se diffundunt et incorporantur cum aqua; ut aqua efficiatur, aqua tanquam electrica, splendida, et veluti croco tincta. Dissolutio autem auri per aquam in quantitatibus prædictis fit tantum ad tertias. Neque enim aqua oneratur ulterius; adeo ut, si dissolvere cupis totum pondus illud auri den. unius, opus sit effundere portionem in qua solutio facta est, et superinfundere de novo pondus simile 4 den. aquæ regis, et sic tertio. Ista dissolutio fit leniter et placide modico igne, absque fumis et sine calefactione vitri alia, quam per ignem.

3. Accipe argenti vivi in corpore pondus ad placitum, duplum aquæ fortis: ponito simul in vitro, neque ea ad ignem omnino admove. Attamen paulo post insurget intra corpus aquæ instar pulveris tenuissimi, et intra spatium horæ, absque igne, absque fumis, absque tumultu, vertetur corpus commistum in aquam bene claram.

4. Accipe plumbum in lamellis ad pond. den. 1. aquæ fortis ad pond. den. 9. Non fit bona incorporatio, ut in aliis metallis; sed aqua demittit majorem partem plumbi in calce ad fundum vitri, manente aqua perturbata, sed vergente ad diaphanum.

5. Accipe argenti in lamellis, sive bracteolis, pondus den. 1. aquæ fortis pond. den. 4. pone super foculum in vitro, cum igne lento. Insurgit argentum in arenis, aut bullulis, intra corpus aquæ, majoribus paulo quam aurum; deinde incorporatur cum aqua, et vertuntur simul in liquorem tenuem, sed album et quasi lacteum. Sed postquam paulisper resederit liquor et refrixerit, ejaculantur (sive hoc emanet ex metallo, sive ex aqua, sive

ex utroque) fragmina glacialia intra corpus aquæ: postquam autem per moram longiorem penitus resederit, clarificat se liquor, et devenit clarus et crystallinus, demissa glacie in fundum. Sustinet aqua onerationem, qualem in auro, et fit dissolutio simili fere calore, nec colligit calorem per motum magis quam aurum.

6. Accipe cuprum in bracteolis ad pondus den. 1. aquæ fortis ad pondus den. 6. Mitte super foculum. Insurget cuprum in bullulis sive arenulis majoribus adhuc quam argentum. Paulo post incorporatur cum aqua, et corpus commistum vertitur in liquorem cœruleum, turbidum; sed postquam resederit, clarificat se ætheris instar in cœruleum, pulchrum, et splendidum, demissis in fundum fæcibus instar pulveris, quæ tamen ipsæ per moram imminuuntur, et ascendunt, in incorporantur. At den. illi sex aquæ fortis solvunt den. totum cupri, ut sustineat se onerari aqua duplo plus quam in auro et argento. Concipit autem dissolutio cupri calorem manifestum per tumultum interiorem, etiam antequam admoveatur ad ignem.

7. Accipe stannum in bracteolis ad pondus den. 1. aquæ fortis ad pond. den. 3. et vertitur totum metallum in corpus simile flori lactis aut coagulo; nec facile se clarificat; et concipit sine igne calorem manifestum.

8. Accipe ferri in laminis pond den. 1. aquæ fortis pond. den. 9. et sine igne surgit ferrum in magnis bullis, non tantum intra corpus aquæ, sed supra, adeo ut ebulliat extra os vitri, atque insuper emittat copiosum et densum fumum croceum; idque cum maximo tumultu et calore vehementissimo, et qualem manus non sustineat.

Monitum. Dubium non est, quin vires variæ aquarum fortium diversorum generum, et modi ignis sive caloris, qui adhibetur, istas aperturas etiam variare possint.

Mandata. Qualis sit ista dilatatio metallorum per aperturas videndum: utrum sit instar dilatationis auri foliati, quæ est pseudo-rarefactio (ut mox dicemus) quia corpus dilatatur potius loco quam substantia, qualis itidem est dilatatio pulverum; an revera corpus ipsum metallorum dilatetur in substantia. Hoc hujusmodi experimento probari potest. Pondera argentum vivum; excipe etiam

modulum ejus in situla: pondera similiter aquam fortem, et excipe modulum ejus in altera situla: deinde dissolve et incorpora ea modo supradicto; postea pondera incorporatum, et immitte illud etiam in duas illas situlas, et nota, si pondus et mensura compositi ad pondus et mensuram simplicium juste respondeat. Delegimus autem argentum vivum ad experimentum, quia minor est suspicio alicujus consumptionis, cum fiat dissolutio sine igne.

Videndum (obiter) utrum dissolutio argenti vivi lapides ponderosissimos, aut fortasse stannum, sustineat ut innatent. Etenim ex rationibus ponderum hoc colligi potest. Neque hoc pertinet ad miraculum et imposturam, sed ad investigandam naturam misturarum, ut suo titulo apparebit.

Notatu etiam dignum est (licet non sit præsentis inquisitionis) omnia metalla, licet sint aquis, in quibus dissolvuntur, insigniter graviora, tamen in actu primo dissolutionis ascendere in arenulis vel bullis. Atque eo magis hoc notandum est, quod ubi non admovetur ignis, ut in argento vivo, idem faciant. Observatio.

Tumultus intra partes corporis inter dissolvendum, istam ascensionem causat. Nam in vehementi erosione corpora impelluntur nonnihil motu locali; ut videre est in lapide parvo glareoso, qui positus in aceto forti ad latera patellæ (ut facilius labatur) per vices gliscit, ut pisciculus. Est et genus lapidis aut fossilis, quod immissum in acetum irrequiete se agitat, et huc illuc currit. At quæ sine impetu isto miscentur (ut arbitror) nisi quassata, non ascendunt; velut saccharum in fundo aquæ non dulcificat in summo; nec crocus colorat, nisi moveatur et agitetur. Commentatio.

Transeundum ad aliud genus dilatationum, quod etiam communi vocabulo dissolutionum (in aliquibus) nuncupatur. Fit autem ubi corpora versus alia corpora amica ruunt in amplexum; et, si datur copia, aperiunt se ut illa introcipiant. Neque fit hæc apertura tumultuose aut per penetrationem corporis ingredientis (ut in aquis fortibus) sed placide, et per relaxationem corporis recipientis. Connexio.

Dilatationes per amplexum et occursum corporis amici.

Histo-ria. 1. SACCHARUM et gummi nonnulla, ut tragacanthum, in liquoribus infusa, solvuntur; laxant enim libenter (instar spongiarum) partes suas ad recipiendum liquorem.

2. Papyrus, seta, lana, et hujusmodi porosa, liquoribus immersa, aut alias humectata, ita se aperiunt, ut deveniant magis mollia, lacerabilia, et quasi putria.

3. Gaudia subita, ut ob nuntium bonum, aspectum ejus quod fuit in desiderio, et similia, licet non corpus amplectantur, sed phantasiam aliquam, nihilominus spiritus animalium insigniter dilatant; idque interdum cum periculo repentini deliquii aut mortis. Simile facit imaginatio in venereis.

Mandatum. Cogitandum de inveniendis menstruis substantiarum specialium: videntur enim posse esse liquores et pulpæ, tantæ cum corporibus determinatis sympathiæ, ut, illis admotis, partes suas facile laxent, easque libenter imbibant; seque per hoc in succis suis intenerent et renovent. Hoc enim pertinent ad unum ex magnalibus naturæ; nempe, ut rerum humores maxime radicales refocillari, et nutritio ab extra fieri possint, ut in carnibus, ossibus, membranis, lignis, etc. Etiam in iis, quæ operantur per divulsionem et penetrationem, est sympathia sive conformitas: aqua fortis siquidem non solvit aurum, ut nec aqua regia communis argentum.

Connexio. Transeundum ad dilatationes per assimilationem aut versionem; quando scilicet corpus imperans et magis activum subigit corpus accommodum et obsequiosum, et magis passivum; ita ut illud in se plane vertat, seque ex eo multiplicet et renovet. Quod si corpus assimilans sit tenuius et rarius quam corpus assimilatum, manifestum est assimilationem fieri non posse absque dilatatione.

Dilatationes, quæ fiunt per assimilationem, sive versionem in tenuius.

Histo-ria. 1. AËR, et maxime cum commotus est (ut in [ventis) lambit humiditatem terræ, eamque deprædatur et in se vertit.

2. Processus dessicationis in lignis, herbis, et hujusmodi tangibilibus, non admodum duris aut obstinatis, fit per deprædationem aëris, qui spiritum in corpore evocat et exsugit, et in se transubstantiat: itaque tarde hoc fit in oleosis et pinguibus, quia spiritus et humidum ipsorum non sunt tam consubstantialia aëri.

3. Spiritus in tangibilibus (qualia diximus) deprædantur partes ipsas crassiores corporis in quo includuntur. Nam spiritus, qui proximi sunt aëri, ipsi aëri obediunt, et exeunt cito: at qui in magis profundo corporis siti sunt, illi partes interiores adjacentes deprædantur, et novum inde spiritum gignunt et secum copulant, ut una tandem exeant: unde fit in istis corporibus per ætatem et moram diminutio ponderis; quod fieri non posset, nisi pars aliqua non pneumatica in pneumaticam sensim verteretur. Nam spiritus jam factus in corpore non ponderat, sed levat pondus potius.

4. Multi tumores in corporibus animalium discutiuntur absque suppuratione aut sanie, per insensilem transpirationem, versi plane in pneumaticam, et evolantes.

5. Esculenta flatuosa gignunt ventositates, succis suis versis in flatum, et exeunt per ructus et crepitus: etiam partes internas extendunt et torquent: quod faciunt etiam alimenta proba et laudata quandoque ob debilitatem functionum.

6. In omni alimentato, cum pars alimentata tenuior est alimento (ut spiritus atque sanguis per arterias in animalibus leviores sunt, quam cibus et potus) necesse est ut alimentatio inducat dilatationem.

7. Omnium aperturarum, dilatationum, et expansionum maxima, quatenus ad analogiam inter corpus ante dilatationem et post, omniumque pernicissima, et quæ minima mora et brevissimo actu transigitur, est dilatatio oleosorum et inflammabilium in flammam: quod fit quasi affatim et sine gradibus. Estque (quoad flammam successivam) plane ex genere assimilationum: multiplicante se flamma super fomitem suum.

8. At quod potentissimum in hoc genere est, non ad velocitatem primæ inflammationis (nam pulvis pyrius non tam cito inflammatur, quam sulphur, aut caphura, aut naphtha) sed ad successionem flammæ semel con-

ceptæ, et ad superandum ea quæ resistunt, est commistio illa expansionum in aërem simul et in flammam (de qua supra diximus) quæ invenitur in pulvere pyrio (ut liquet in bombardis et cuniculis).

9. Notant autem chemistæ, etiam argenti vivi expansionem per ignem esse admodum violentam; quin et aurum, vexatum et occlusum, quandoque potenter erumpere, cum periculo operantium.

Connexio. Transeundum ad eas dilatationes, vel distractiones et divulsiones, quæ fiunt, non ab appetitu aliquo in corpore ipso, quod dilatatur, sed per violentiam corporum externorum, quæ, cum suis motibus prævaleant, necessitatem imponunt corpori alicui, ut dilatetur et distrahatur. Atque ista inquisitio pertinet ad titulum de motu libertatis; sed (ut in reliquis) aliquid de hoc, sed parce et paucis, jam inquiremus. Iste autem motus est plerumque geminus. Primo, motus distractionis a vi externa; deinde motus contractionis vel restitutionis a motu corporis proprio: qui posterior motus licet ad condensationes spectet, tamen ita conjunctus est cum priore, ut hic commodius tractari debeat.

Dilatationes sive distractiones a violentia externa.

1. Bacula lignea et similia flexionem nonnullam patiuntur, sed per vim; illa autem vis distrahit partes exteriores ligni in loco ubi arcuatur, et comprimit partes interiores: quod si vis illa paulo post remittatur, restituit se baculum, et resilit; sed si diutius in ea positura detineatur, figitur in ea, nec resilit amplius.

2. Similis est ratio horologiorum (eorum scilicet quæ moventur per torturam laminarum) in quibus videre est continuum et graduatum nixum laminarum ad se restituendum.

3. Pannus, et similia filacea, extenduntur majorem in modum, et resiliunt citius dimissa; non resiliunt longius detenta.

4. Caro, quæ surgit in ventosis, non est tumor, sed violenta extensio carnis integralis per attractionem.

5. Qualem rarefactionem tolleret aër (pro modo scilicet violentiæ) tali experimento elicere possis. Accipe

ovum vitre[illegible] in quo sit foramen minutum: exsuge aërem anhelitu quantum potes; deinde affatim obtura foramen digito, et merge ovum in aquam ita obturatum. Post tolle digitum, et videbis ovum attrahere aquam, tantum scilicet, quantum exsuctum fuerit aëris; ut aër, qui remansit, possit recuperare exporrectionem suam veterem, a qua fuerat vi distractus, et extensus. Memini autem intrasse aquam, quasi ad decimam partem contenti ovi. Etiam memini me reliquisse ovum (post exsuctionem) cera obturatum per diem integrum, ut experirer, si per moram illam (quæ certe nimis brevis erat ad experimentum justum) aër dilatatus figi posset, nec curaret de restitutione, ut fit in baculis et pannis. Sed cum tolleretur cera, aqua intrabat ut prius; etiam si ovum appositum fuisset ad aurem, aër novus intrarat cum sibilo.

6. At qualem rarefactionem aqua sustineat, possit forte hoc modo deprehendi. Accipe folles: attrahe aquam, quantum impleat cavum follium: neque tamen eleva folles ad summum, sed quasi ad dimidium. Deinde obstrue folles, et nihilo minus eleva eos paulatim; et videbis, quatenus ista aqua recepta se dilatari patiatur. Aut etiam per fistulam, aut syringam, attrahe nonnihil aquæ; deinde foramen obtura, et embolum adhuc paulatim attrahe.

Suspicor etiam fieri distractionem spiritus aquæ in conglaciationem; sed subtilis est hujus rei ratio. Primo, pro certo poni possit, in omni excoctione (puta luti, cum fiunt lateres et tegulæ, crustæ panis, et similium) multum ex pneumatico corporis exhalare, et evolare (ut paulo post monstrabimus) atque inde necessario sequi, ut partes crassiores per motum nexus magna ex parte (nam est alius motus, de quo nunc sermo non est) se contrahant. Nam sublato spiritu, nec alio corpore facile subintrante, ne detur vacuum (ut loquuntur) in locum illum, quem occupabant spiritus, succedunt partes; unde fit illa durities et contractio. Eadem prorsus ratione, sed modo contrario, videtur necessario sequi, ut spiritus in c[illegible]iatione distrahantur. Etenim partes crassiores [illegible]..igus contrahuntur; itaque relinquitur aliquod sp[illegible]ium (intra claustra corporis) occupandum: Commentatio.

unde sequitur, si aliud corpus non succedat, ut spiritus præinexsistens per motum nexus distrahatur tantum, quantum partes crassiores contrahantur. Sane id conspicitur in glacie, quod corpus interius reddatur rimosum, crustulatum, et parum tumescat; quodque ipsa glacies, non obstante insigni partium contractione, sit (in toto) levior quam ipsa aqua: idque dilatationi pneumatici merito attribui possit.

Connexio. Transeundum ad dilatationes per deacervationem; quando, scilicet, quod erat cumulatum et acervatum, fit applanatum. Istæ autem dilatationes pro pseudo-dilatationibus habendæ sunt; dilatatio enim fit in positura partium, non in substantia corporis. Siquidem corpus manet in eadem densitate substantiæ; sed figuram nanciscitur ampliorem in superficie, minorem in profunditate.

Dilatationes per deacervationem.

1. Aurum per malleationem in immensum dilatatur, ut in auro foliato; item per distractionem; ut in argenteis filis inauratis: inauratio enim fit in massa antequam distrahatur.

2. Argentum etiam fit foliatum, licet non ad tam exquisitam tenuitatem quam aurum. Reliqua quoque metalla per malleationem dilatantur in bracteolas et lamellas tenues.

3. Cera, et hujusmodi, premuntur, et finguntur in oblinimenta tenuia.

4. Gutta atramenti in calamo dilatatur ad exarationem multarum literarum: quod et fit per penicillum in pigmentis, et vernice.

5. Crocus in parva quantitate magnam inficit quantitatem aquæ.

Connexio. Atque de dilatationibus, et rarefactionibus, et aperturis corporum, hæc inquisita sunto. Superest jam ut de contrariis actionibus simili diligentia inquiramus; id est, de contractionibus, et condensationibus, et clausuris corporum. Quam partem visum est seorsum tractare, eo magis, quod non omnes actiones ex hac parte sint reciprocæ: sed nonnullæ earum propriæ, et per se explicandæ. Etiam, quamvis contraria ratione consentiant;

tamen in experimentis valde diversis investigantur, et se conspicienda præbent.

Actioni dilatationis per introceptionem corporis alieni reciproca est actio contractionis per emissionem aut expressionem corporis alieni: itaque de eo primo est inquirendum.

Contractiones per emissionem aut depositionem corporis introcepti.

1. Consule instantias de dilatationibus per introceptionem, et oppone illis easdem instantias postquam dilatationes resederint: in his intelligimus, ubi datur residere.

2. Metalla pura et perfecta, licet variis modis vexentur et alterentur, ut in sublimationibus, præcipitationibus, malagmatibus, dissolutionibus, calcinationibus, et hujusmodi; tamen (natura metallica cum aliis corporibus non bene conveniente) per ignem et conflationem plerumque restituuntur, et vertuntur in corpus quale prius. Est autem condensatio ista minus vera, quia videtur esse nihil aliud quam emissio et exclusio aëris, qui se miscuerat, aut aquarum, in quibus dissoluta erant, ad hoc, ut partes genuinæ corporis metalli rursus coire possint. Neque tamen dubium est, quin corpus longe minus spatium occupet quam prius, sed minime videtur densari substantia. Atque hæc potestas clavium, quæ aperit et claudit, viget maxime in metallis. Etiam metalla impura, et marcasitæ, atque mineræ metallorum, eodem modo (per ignem congregatis partibus homogeneis, et emissa et exclusa scoria, et purgamentis) depurantur. Etenim omne metallum purum densius est et ponderosius impuro.

3. Ad magis arctam autem condensationem metallorum facit, si metalla sæpius fusa, sæpius in aquis extincta sint; unde magis obstinata fiunt, et indurescunt. Utrum vero pondere ipso augeantur, pro ratione dimensi, hactenus non constat. De eo fiat experimentum. Atque ista induratio magis adhuc potenter fit per crebras solutior et restitutiones, quam per fusiones et

extinctiones. Inquirendum etiam est, in quali genere, aut mixtura aquarum, indurescant magis.

4. Reperiuntur tamen modi mortificationum metallorum, id est, prohibitionum, ne cum soluta et aperta fuerint, restituantur. Id maxime cernitur in argento vivo; quod, si strenue tundatur, et inter tundendum injiciatur parum terebinthinæ, aut salivæ hominis, aut butyri, mortificatur argentum vivum, et nanciscitur aversationem et fastidium ad se restituendum.

Mandatum. Diligenter inquirendum de mortificationibus, hoc est, de impedimentis restitutionum omnium metallorum. Magna enim debet esse antipathia eorum, quæ prohibet ne ea coëant. Cumque omnis restitutio ipsorum sit genus quoddam condensationis, pertinebit scilicet cognitio privationis ad cognitionem formæ.

Historia. Dilatationibus per spiritum innatum se expandentem non opponitur proprie actio aliqua reciproca: cum contractio res aliena sit a spiritu, qui non contrahitur, nisi cum aut suffocatur, aut patitur, aut colligit se (arietis instar) ut fortius se dilatet. Attamen commode hoc loco substituemus actionem illam, quæ est propria partium crassiorum, sed per accidens imputari debet spiritui innato; ea est, ubi per evolationem, sive emissionem spiritus, contrahuntur et indurantur partes. Spiritus autem emittitur vel ex agitatione sua propria, vel solicitatus ab aëre ambiente, vel provocatus et irritatus ab igne, seu calore.

Commentatio. Idem faciunt quoad attenuationem et emissionem spiritus, et actiones quæ ex ea sequuntur, ignis sive calor, et tempus sive ætas. Verum ætas per se curriculum est solummodo, aut mensura motus. Igitur cum de ætate loquimur, intelligimus de virtute et operatione composita ex agitatione spiritus innati, et aëre ambiente, atque radiis cœlestium. Sed illud interest, quod ignis et calor vehemens dilatet corpora confertim, et fortiter, et visibiliter; ætas autem, instar caloris lenissimi, paulatim et leniter, et occulto: fumi enim et vapores scilicet spissi sunt et conspicui, perspirationes vero neutiquam; ut manifestum est in odoribus. Attamen magis

subtilis et exquisita est ea corporum attenuatio et confactio, quæ fit per ætatem, quam quæ fit per ignem. Nam ignis præcipitans actionem pneumaticum, quod in corpore est, rapide evolare facit: humidum quoque quod præparatum est in pneumaticum subinde vertit, atque tale factum emittit: unde partes tangibiles sedulo se interim et graviter constipant, et non parum spiritus (tanquam manu injecta) morantur et detinent. At ætas pneumaticum jam factum ad evolationem non urget subito; unde fit ut illud diutius maneat in corpore, quicquid in tenue digeri possit, sensim et sensatim præparet, parum ex pneumatico jam facto placide et successive interim evolante: adeo ut anticipet ferè, et tanquam fallat constipationem partium tangibilium. Quamobrem in dissolutione per ætatem, sub finem negotii, parum admodum tangibilis figitur et manet. Etenim pulvis ille putris, qui per longos annorum circuitus manet, tanquam consumptionis reliquiæ (qualis in sepulchris et monumentis vetustis nonnunquam invenitur) res quasi nihili est, et omni incineratione, quæ fit per ignem, minutior et magis destitutus. Nam cineres etiam succum habent, qui possit elici, et verti in sales: hujusmodi pulvis minime. Verum, quod ad inquisitionem præsentem pertinet, et cujus causa hæc dicta sunt, certum est spiritum, quamdiu detinetur in corpore, partes tangibiles colliquare, intenerare, confidere, subruere; verum ab ejus emissione partes tangibiles continuo se contrahere et constipare.

Contractiones per angustationem partium crassiorum post spiritum emissum.

1. In senectute cutes animalium corrugantur, et membra arescunt. Hist. 10.

2. Pyra et poma diu servata rugas colligunt: nuces autem ita contrahuntur, ut non impleant testam.

3. Casei veteres in cortice exteriore efficiuntur rugosi. Ligna in trabibus, postibus, et palis, tractu temporis (præsertim si ponantur viridia) contrahuntur in arctum, ut disjungantur et hient. Simile fit in globis lusoriis.

4. Terra in magnis siccitatibus divellitur, et in superficie sua plena rimarum efficitur: etiam quandoque rimæ tam in profundum penetrant, ut ad eruptionem aquarum causam præbeant.

Monitum. Nemo negetur, aiens, istam contractionem in desiccationibus nihil aliud esse, quam absumptionem humidi. Nam si id tantum ageretur, ut humidum in spiritum versum evolaret, deberent corpora manere in priore exporrectione et dimenso suo, et solummodo cava fieri, ut pumices, aut suber; non autem localiter contrahi et minui dimenso suo.

Historia. 5. Lutum per fornaces cogitur in lateres et tegulas: at si instet calor vehemens, ut in medio fornacis, vertitur etiam nonnulla pars luti, et funditur in vitrum.

6. Ligna, si suffocetur flamma, vertuntur in carbones; materiam scilicet magis spongiosam et levem, quam ligna cruda.

7. Metalla pleraque sepulta in crucibulis inter prunas ardentes, et multo magis per fornaces reverberatorias, vertuntur in materiam friabilem, et calcinantur.

8. Complura fossilia et metalla, et ex vegetabilibus nonnulla, vitrificantur per ignes fortes.

9. Omnia quæ assantur, si ignem plus æquo tolerent, incarbonantur, et recipiunt se in angustius dimensum.

10. Papyrus, membrana, lintea, pelles, et similia, per ignem non solum corrugantur in partibus, sed etiam se complicant et convolvunt, et tanquam rotulantur in toto.

11. Lintea a flamma primo concepta, paulo post suffocata, vertuntur in substantias raras; quæ vix inflammantur, sed facile ignescunt; quibus utimur ad fomites flammarum.

12. Pinguia, ut cera, butyrum, lardum, oleum, et similia, per ignem deveniunt frixa et fæculenta, et tanquam fuliginosa.

13. Ova contrahuntur ab igne, et quatenus ad albumen ipsorum, colorem mutant a claro in candidum.

14. Quinetiam si ovum testa exutum injiciatur in spiritum vini bonum et fortem, elixatur, et fit candi-

dum; similiter et offa panis injecta in ipsum devenit quasi tosta.

1. Quamdiu (ut paulo ante innuimus) spiritus in corpore detinetur, si per ignem aut calorem excitatus et dilatatus fuerit, tamdiu agitat se, molitur exitum, partes tangibiles emollit, intenerat, colliquat: atque hoc est proprium opus spiritus, qui digerit et subigit partes. Sed postquam spiritus sibi exitum invenerit, et emissus fuerit, tum prævalet opus partium, quæ a spiritu vexatæ conspirant, et se stringunt; tam ex desiderio nexus et mutui contactus, quam ex odio motus et vexationis. Atque inde sequitur coarctatio, induratio, obstinatio. Observationes.

2. Est in processu contractionis partium ab igne finis et ultimitas: nam si minor sit copia materiæ per violentam deprædationem ignis, quam ut cohærere possint: tum demum se deserunt, et incinerantur et calcinantur.

Atque de contractionibus, quæ fiunt ab emissione spiritus e corporibus, sive is emittatur per ætatem, sive per ignem, sive per calorem potentialem, hæc inquisita sunto. Actioni vero dilatationis per calorem actualem externum reciproca est actio contractionis per frigus actuale externum. Atque hæc condensatio est omnium maxime propria et genuina; maxime potens etiam foret, nisi quod non habemus hic apud nos in superficie terræ frigus aliquod intensum. Frigus autem et caloris remissio (nam utrumque hoc loco conjungere visum est) alia simpliciter, manente natura sua, condensat; alia rarefacta (sed imperfecte) restituit; alia per condensationem plane vertit et transformat de natura in naturam. De his omnibus jam pauca sunt proponenda. Connexio.

Contractiones corporum per frigus actuale externum.

1. Aër in vitro calendari percipit gradus tam frigidi quam calidi. Atque temporibus nivalibus super caput vitri quasi pileum ex nive posuimus; qui, licet aër ipse illo tempore fuisset hiemalis et asper, tamen frigus in tantum auxit, ut aqua per paucos gradus, aëre contracto, insurgeret.

2. Superius posuimus, aërem in vitro ad tertias per

calorem dilatatum fuisse, atque tantundem, remittente calore, contraxisse.

Mandata. 1. Experimento plane dignum est, ut probetur, utrum aër per calorem dilatatus figi in eadem exporrectione possit, ut se restituere et contrahere non laboret. Itaque accipe vitrum calendare robustum, idemque vehementer calfacito; deinde os bene obturato, ne aër se contrahere possit; et per aliquot dies obturatum dimittito: deinde in aquam ita obturatum mergito; et postquam in aqua fuerit, aperito, et videto quantum aquæ trahat, atque utrum sit ad eam proportionem quam alias tracturum fuisset, si vitrum statim in aquam fuisset missum.

2. Etiam obiter nota (etsi ad titulum de calido et frigido potius pertineat) utrum aër, ita fortiter dilatatus et per vim detentus, retineat calorem suum multo diutius, quam si os vitri apertum fuisset.

Historia. 1. Stellæ tempore hiemali, noctibus valde serenis et gelidis, apparent grandiores quam noctibus æstivis serenis: quod fit præcipue ex universali condensatione aëris, qui tum vergit magis ad naturam aquæ: nam sub aqua omnia apparent longe grandiora.

2. Rores matutini sunt proculdubio vapores, qui in aërem purum non erant plene dissipati et versi, sed hærebant imperfecte misti, donec per frigora noctis, præsertim in regione media quam vocant aëris, fuerint repercussi, et in aquam condensati.

3. Condensatio pluviæ, et nivis, et grandinis fit similiter per frigus mediæ regionis, quod vapores coagulat magis (ut plurimum) in alto, quam rores. Occurrunt vero dubitationes duæ, circa quas diligens fieri debet inquisitio. Altera, utrum guttæ ipsorum congelentur et condensentur in ipso casu; an fuerint illæ primo collectæ et congregatæ in moles majores aquarum, in aëre (propter distantiam a terra) pensiles, quæ postea, per violentiam aliquam conquassatæ, frangunt se, et comminuunt in guttas, ut in nonnullis cataractis Indiæ Occidentalis, quæ tam subito et confertim descendunt, ut videantur quasi ex vasibus fusæ et dejectæ. Altera, utrum non solum vapores (qui olim fuerunt humores et aquæ, et solummodo restituuntur) sed etiam pars magna

aëris puri et perfecti per frigus (in illis regionibus vehemens et intensum) non fuerit coagulata, et mutata plane, et versa in pluviam, et reliqua, de quo paulo post inquiremus.

4. In distillationibus, humores primo vertuntur in vapores, illi, per remotionem ab igne destituti, per latera stillatorii contrusi, et nonnunquam per frigidam ab extra infusam accelerati, restituunt se in aquas et liquores. Imago prorsus familiaris rorum et pluviæ.

5. Argentum vivum præcipue necnon metallica alia, cum volatilia facta fuerint, properant tamen ad se restituendum, et occursu alicujus solidi et materiati magnopere gaudent. Itaque facile hærent, facile decidunt; adeo ut quandoque sit necesse vapores ipsorum igne persequi, et de igne in ignem transmittere, factis tanquam scalis receptaculorum ignis, ad nonnullam distantiam inter se, circa vas; ne vapor, postquam per ascensionem paulo fuerit remotior ab igne, citius quam expedit se restituat.

6. Quæ ab igne colliquata fuerint, post remissionem caloris densantur et consistunt ut prius; ut metalla, cera, adeps, gummi, etc.

7. Vellus laneum, super terram diutius jacens, colligit pondus; quod fieri non posset, nisi aliquid pneumaticum densaretur in ponderosum.

8. Solebant antiquitus nautæ, velleribus lanæ, tanquam tapetibus aut aulæis, vestire latera navium noctu, ita ut non attingerent aquam; atque inde mane exprimere aquam dulcem, ad usum navigantium.

9. Etiam expertus sum de industria, quod alligando quatuor uncias lanæ ad funem, qui demittebatur in puteum 28 orgyiarum, ita tamen ut aquam per sex orgyias non attingeret, ex mora unius noctis crevisset pondus lanæ ad quinque uncias et drachmam unam; et hæsissent per exterius lanæ plane guttæ aquæ, ut ex iis tanquam lavare aut madefacere manus quis possit: idque iterum atque iterum expertus sum, variante quantitate ponderis, sed semper multum aucta.

10. Lapides, ut marmora et silices, atque etiam trabes ligneæ (præsertim pictæ et oblitæ oleo) manifesto madefiunt sub regelationibus aut tempestatibus austra-

libus; ut tanquam exudare videantur, et guttæ inde detergi possint.

11. In gelu madido (quod Anglice *Rynes* vocant) fit irroratio in ædibus super vitra fenestrarum; idque magis interius versus cubiculum, quam exterius ad aërem apertum.

12. Anhelitus, qui est aër primo attractus, ac deinde intra cavum pulmonum brevi mora parum humefactus, super specula aut corpora polita (qualia sunt gemmæ, laminæ ensium, et similia) vertitur in quiddam roscidum, quod paulo post instar nubeculæ dissipatur.

13. Lintea etiam in ædibus (ubi ignis non accenditur) colligunt humiditatem, ita ut foco appropinquata fument.

14. Pulveres omnes in repositoriis conclusi colligunt humiditatem, ut hæreant et quasi glebefiant.

15. Existimatur origo fontium et aquarum dulcium, quæ ex terra scaturiunt, fieri ex aëre concluso in cavis terræ (præsertim montium) coagulato et condensato.

16. Nebulæ sunt condensationes aëris imperfectæ, commistæ ex longe majore parte aëris et parum aquei vaporis; et fiunt, hieme quidem, sub mutatione tempestatis a gelu ad regelationem, aut e contra; æstate vero et vere, ex expansione roris.

Mandatum. 1. Quia versio aëris in aquam utilissima res esset, idcirco omnes instantiæ, quæ ad hoc innuunt, diligenter pensitandæ: atque inter alia in certo ponendum, utrum exsudationes marmorum, et similium, in tempestatibus australibus et pluviosis, sint meræ condensationes aëris a duritie et lævore lapidum repercussi, instar anhelitus in speculo; an participent nonnihil ex succo et pneumatico intrinsecus lapidis.

2. Probatio fieri possit per pannum lineum aut lanam supra lapidem positam: nam si tunc quoque exsudat lapis, participat exsudatio ex causa interiore.

Commutatio. Quod ipse aër vertatur in aquam in regionibus supernis, omnino necessario concluditur ex co[illegible]vatione rerum. Nam certissimum est humores mar[illegible]t terræ verti in aërem purum, postquam vaporum natu[illegible], tempore, et consortio, et rarefactione plenaria, [illegible]nitus exuerint. Itaque si non esset reciprocatio, ut [illegible]r vicissim

quandoque verteretur in aquam, quemadmodum aqua vertitur in aërem, non sufficerent plane vapores, qui remanent novelli et imperfecte misti, ad pluvias, et imbres, et re-integrationes specierum; sed secutæ forent siccitates intolerabiles, et conflagratio, et venti impetuosi, et tumores aëris, ex aëre perpetuo multiplicato.

1. In conglaciatione aquæ moles corporis integri non decrescit, sed intumescit potius. Fit tamen manifesta densatio in partibus; adeo ut conspiciantur rimæ et divulsiones intra corpus glaciei. Etiam quandoque (si aër subintret) cernuntur sensim capillitia, et fila, et flosculi. Glacies autem innatat aquæ; ut manifestum sit, non fieri densationem integralem. Historiæ.

2. Vinum tardius congelascit quam aqua; spiritus vini non omnino.

3. Aquæ fortes et argentum vivum, arbitror, non gelascunt.

4. Oleum et adeps gelascunt et densantur, sed non ad indurationem.

5. Gelu terram facit concrescere, eamque reddit siccam et duram. Poëta ait de regionibus hyperboreis:

Æraque dissiliunt vulgo, vestesque rigescunt.

6. Id quod faciunt tabulæ ligneæ, præsertim in juncturis glutinatis.

7. Etiam clavi, per contractionem frigoris, decidunt (ut referunt) e parietibus.

8. Ossa animalium per gelu deveniunt magis crispa; adeo ut fractura ipsorum per hujusmodi tempora et facilius fiat, et ægrius curetur. Denique omnia dura redduntur per frigus magis fragilia.

9. Condensantur manifesto aquæ aut succi in lapides splendentes sive crystallinos; ut videre est in cavernis subterraneis intra rupes; ubi cernuntur stillæ multiformes (instar stillarum conglaciatarum) sed fixæ et saxeæ, pensiles, quæ in ipso decasu (lento scilicet et tardo) congelatæ fuerunt. Utrum vero materia ipsarum sit prorsus aqua, a[illegible] succus nativus lapidis (saltem commistus) in dubio [illegible] præsertim cum gemmæ et crystalli in rupibus an[illegible]tis exsurgant sæpe et excrescant (qu[illegible] non [illegible] [illegible]utari aquæ adhærenti) in sursum, et [illegible]n decid[illegible] pendeant.

10. Lutum manifesto condensatur in lapides, ut videre est in aliquibus lapidibus magnis compositis ex parvis calculis, qui materia lapidea satis polita, et æque dura ac ipsi calculi, in interstitiis calculorum conglutinantur. Sed videtur hæc condensatio fieri non solum ex frigore terræ, sed per assimilationem, de qua paulo post.

11. Sunt quædam aquæ, quæ lignum, etiam paleas (ut aiunt) et hujusmodi, condensant in materiam lapideam; adeo ut pars ligni adhuc integri, quæ fuerit sub aqua, sit saxea; quæ emineat, maneat lignea; quod etiam vidi. De eo diligentius inquirendum, cum multum lucis præbere possit ad operativam condensationis.

Mandatum. Probabile est aquas metallicas, ob densitatem, quam contraxerint a metallis, posse habere naturam insaxantem. Fiat probatio per stipulam, folia crassiora, lignum, et similia. Sed arbitror, deligendas esse aquas metallicas, quæ fiunt per ablutionem aut crebram extinctionem, potius quam per dissolutionem; ne forte aquæ illæ fortes et corrosivæ impediant condensationem.

Historia. 12. In China habent mineras porcellanæ artificiales, defodiendo (nonnullas orgyias subter terram) massam quandam cæmenti ad hoc præparati et proprii; quæ post quadraginta aut circiter annos sepulta vertitur in porcellanam; ita ut transmittant homines hujusmodi mineras de hærede in hæredem.

13. Accepi rem fidei probatæ, de ovo, quod diu jacuerat in fundo aquæ, quæ circuibat ædes; quod inventum versum erat manifesto in lapidem, manentibus coloribus et distinctionibus vitelli, albuminis, testæ: sed testa erat fracta hic, illic, et splendescebat in crustulis.

14. Audivi sæpius de versione albuminis ovi in materiam lapideam; sed nec veritatem rei nec modum novi.

15. Flamma proculdubio, cum extinguitur, vertitur in aliquid; videlicet in post-fumum; qui et ipse vertitur in fuliginem. De flammis vero spiritus vini, et hujusmodi aurarum, diligentior facienda est inquisitio, in quale corpus densentur, et qualis sit post-aura ipsarum.

Neque enim apparet fuliginosum aliquod, ut in flammis ex oleosis.

Atque de contractionibus corporum per frigus actuale, sive hoc fiat in aëre, sive in aquis et liquoribus, sive in flamma; ac rursus, sive illa sit contractio simplex, sive restitutio, sive coagulatio et versio, hæc inquisita sint. Sequitur actio quæ opponitur dilatationi per calorem potentialem, scilicet contractio per frigus potentiale. Connexio.

Contractiones corporum per frigus potentiale.

1. QUEMADMODUM consulendæ sunt tabulæ medicinales qualitatum secundarum ad inquisitionem de calore potentiali, similiter consulendæ sunt ad inquisitionem de frigore potentiali: in quibus excerpi debent potissimum astrictio, repercussio, oppilatio, inspissatio, stupefactio.

2. Opium, hyoscyamus, cicuta, solanum, mandragora, et hujusmodi narcotica, spiritus animalium manifesto densant, in se vertunt, suffocant, et motu privant. Utrum vero super corpora mortua aliquid possint, fiat experimentum macerando carnes in succis ipsorum, ad experiendum si succedat denigratio et gangræna; vel macerando semina et nucleos, ad experiendum utrum mortificent ipsa, ut non crescant; vel linendo summitatem vitri calendaris per interius, succis ipsorum, ad experiendum utrum aliqualiter contrahant aërem.

3. Apud Indias Occidentales reperiuntur, etiam per deserta arenosa et valde arida, cannæ magnæ, quæ super singulas juncturas, sive genicula, bonam copiam præbent aquæ dulcis, magno commodo itinerantium.

4. Referunt esse in quadam insula, aut ex Terceris, aut ex Canariis, arborem, quæ perpetuo stillet; imo quæ nubeculam quandam roscidam semper habeat impendentem. Digna autem res cognitu esset, utrum inveniatur in vegetabili aliquo potentiale frigus, quod denset aërem in aquam. Itaque de hoc diligenter inquiratur: sed magis existimo, has esse cannas geniculatas, de quibus diximus.

5. Inveniuntur super folia nonnullarum arborum (ve-

luti quercus) quæ unita sunt, nec humorem sugunt aut condunt, præcipue mense Maii apud nos, rores dulces, instar mannæ, et quasi melliti: utrum vero sit vis aliqua in foliis coagulans, an tantum illa rores commode excipiant et custodiant, non constat.

6. Vix invenitur corpus, in quo emineat tantum potentiale frigus, quantum in nitro. Nam ut aromata, et alia, licet ad tactum minime, tamen ad linguam aut palatum habent calorem perceptibilem; ita etiam nitrum ad linguam vel palatum habet frigus perceptibile, magis quam sempervivum, aut aliqua herba ex maxime frigidis. Itaque videtur subjectum accommodum ad experiendum virtutem potentialis frigidi in nitro. Poterit autem esse mandatum tale:

Mandatum. Accipe minutam vesicam ex pellicula, quantum fieri potest, tenui. Infla et liga; et merge eam intra nitrum per aliquos dies, et exime; et nota, si vesica aliqualiter flaccescat: quod si facit, scias frigus nitri aërem contraxisse. Fiat idem experimentum mergendo vesicam intra argentum vivum: sed debet suspendi vesica per filum, ut mergi possit, et minus opprimi.

7. Accipe unguentum rosarum, aut hujusmodi; infunde aceti nonnihil: tantum abest ut liquor aceti reddat unguentum magis liquidum, ut contra illud reddat magis induratum et solidum.

Connexio. Actioni dilatationis per amplexum opponitur actio contractionis per fugam et antiperistasin. Quemadmodum enim corpora versus grata et amica se laxant undiquaque, atque eunt in occursum; ita cum incidunt in odiosa et inimica, fugiunt undiquaque, et se contrudunt et constringunt.

Contractiones corporum per fugam et antiperistasin.

1. Calor ignis per antiperistasin videtur nonnihil densari, et fieri acrior, ut sub gelu.

2. Contra, in regionibus torridis, videtur densari frigus per antiperistasin; adeo ut, si quis se recipiat ex campo aperto et radiis solaribus sub arbore patula, statim cohorreat.

3. Attribuitur, nec prorsus male, ista operatio contractionis per antiperistasin mediæ regioni aëris, ubi colligit se et unit natura frigidi, fugiens radios solis directos sparsos a cœlo, et reflexos resilientes a terra; unde fiunt magnæ condensationes in illis partibus pluviarum, nivis, grandinis, et aliorum.

4. Merito dubitari possit, utrum opium et narcotica stupefaciant a potentiali frigido, vel a fuga spirituum. Nam videtur opium partes habere calidas ex fortitudine odoris, ex amaritudine, et provocatione sudoris, et aliis signis. Verum cum emittat vaporem inimicum et horribilem spiritibus, fugat illos undiquaque; unde se coagulant, et suffocantur.

Actioni dilatationis, quæ fit per assimilationem et versionem in tenuius, opponitur actio contractionis, quæ fit per assimilationem et versionem in densius. Intelligimus autem, quando hoc fit non per frigidum, vel actuale vel potentiale, sed per imperium corporis magis activi, quod se multiplicat ex corpore magis passivo. Assimilatio autem ad densum magis rara est, et minus potens multo, quam assimilatio ad rarum; quia corpora densa magis sunt ignava et inertia ad opus assimilationis quam tenuia. Connexio.

Contractiones corporum per assimilationem, sive versionem in densius.

1. Supra notavimus, lutum inter lapides parvos densari in materiam lapideam.

2. Latera doliorum densant fæces vini in tartarum.

3. Dentes densant ea, quæ ex manducatione cibi et humoribus oris adhærent in squamas, quæ purgari et abscindi possint; verum æque duras ac ipsum os dentium.

4. Omnia dura et solida aliquid ex liquoribus et in fundo (maxime) et per latera adhærentibus condensant.

5. Quæcunque alimenta vertuntur in corpus alimentatum magis densum quam corpus ipsius alimenti (sicut cibus et potus in animalibus vertuntur in ossa, calvariam, et cornua) in assimilando (ut manifestum est) condensantur.

Connexio. Actioni dilatationis per violentiam externam, sive ex appetitu sive contra appetitum corporis dilatati, opponitur [actio] contractionis per violentiam similiter externam; cum corpora ponuntur in necessitate, ab illis quæ in ipsum agunt, cedendi, et se comprimendi.

Contractiones corporum, quæ fiunt per violentiam externam.

1. Aër per violentiam, sive compressionem externam, aliquam condensationem facile patitur; majorem vero non tolerat: ut in violento impetu ventorum et terræ-motibus liquet.

2. Accipe catinum ligneum, inverte concavum ejus, et dimitte in aquam perpendiculariter, et facito illum descendere, impellens manu. Portabit secum aërem usque in fundum vasis, nec recipiet aquam interius, nisi parum infra summa labra: id ex colore ligni madefacti apparebit. Tanta autem fuerat condensatio aut compressio aëris, non amplior. Hoc ipsum insigniter apparebat, invento instrumento ad usum operariorum sub aqua. Illud tale erat: Deprimebatur dolium magnum et concavum aëre impletum. Illud stabat supra tres pedes metallicos, crassos, ut mergi posset: pedes erant breviores statura hominis. Urinatores, cum respiratione iis opus esset, flectebant se, et inserebant capita ipsorum in dolium, et respirabant: et hoc repetebant, et opus continuabant ad moram nonnullam; quousque scilicet aër, qui per insertionem capitis semper in quantitate nonnulla e dolio exibat, ad minimum diminutus esset.

3. At quantum ipsum condensationis, quod libenter toleraturus sit aër, cognoscere et supputare possis hoc modo: Accipe pelvem aquæ plenam: mitte in eam globulam ex metallo, aut lapidem, qui resideat in fundo. Superimpone catinum, vel impellens manu, vel ex metallo ita fabricatum, ut fundum sponte petat. Si globulus fuerit talis magnitudinis, ut aër condensationem (qualis ad globulum intra catinum recipiendum sufficiat) libentur pati possit, condensabit se aër placide, et nullus erit alius motus: sin majoris fuerit

magnitudinis, quam aër bene ferre possit, resistet aër, et levabit latus aliquod ipsius catini, et exibit in bullis.

4. Etiam ex compressione vesicæ videbis quousque comprimi possit sine ruptura; aut etiam ex follibus levatis, et denuo obturatis prius foraminibus compressis. De condensatione aquæ tale a nobis factum est experimentum: Globum fieri fecimus plumbeum, cum lateribus bene crassis, et foramine in summo non magno. Globum aqua replevimus, et foramen metallo (ut meminimus) optime solidavimus. Tum globum illum, tanquam ad duos polos contrarios, primo malleis, deinde per pressorium robustum, fortiter compressimus. Cum autem ea applanatio multum sustulisset ex capacitate globi, adeo ut ad octavam quasi diminuta fuisset, tamdiu et non amplius sustinuit se aqua condensari. Sed ulterius vexata et compressa non tolerabat, sed exibat aqua ex multis partibus solidi metalli, ad modum parvi imbris.

5. At omnis motus, quem vocant, violentus, veluti pilarum e tormentis, sagittarum, spiculorum, machinarum, et aliorum infinitorum, expeditur per compressionem præternaturalem corporum, et nixum ipsorum ad se restituendum; quod cum commode ad tempus facere non possint, loco moventur. Nam solida, præsertim dura, ulteriorem compressionem ægre admodum tolerant. Verum hujusce rei inquisitionem ad titulum de motu libertatis rejicimus. Etenim, ut sæpius diximus, titulus præsens de denso et raro spicas tantum legit, non demetit.

6. Quo corpora sunt rariora, eo ab initio se contrahunt facilius; quod si ultra terminos suos compressa fuerint, eo se vindicant potentius; ut in flamma et aëre clauso manifestatur.

7. Flamma simpliciter compressa (licet sine flatu, ut in pulvere pyrio) tamen magis furit; ut conspici datur in fornacibus reverberatoriis, ubi flamma impeditur, arctatur, repercutitur, sinuat.

Dilatationi per deacervationem non opponitur actio reciproca: quia corpora deacervata non coacervantur rursus, nisi per conflationem: ut in restitutione metallorum, de qua supra. Monitum.

Commentatio. Est et aliud genus fortasse contractionis corporum, non ex reciprocis, sed positivum, et per se. Arbitramur enim, in dissolutione corporum quæ fit in liquoribus, ut in dissolutione metallorum, etiam gummi, sacchari, et similium, recipi corpus aliquatenus intra liquorem; neque tamen liquorem pro rata parte corporis recepti dilatari, aut exporrigi. Quod si fit, sequitur ut sit condensatio; cum idem spatium contineat plus corporis. Certe in dissolutione metallorum, si aqua semel exceperit onus suum, non dissolvit amplius, nec operatur. Hanc autem condensationem (si talis quæpiam sit) contractionem corporum per onerationem appellare possumus.

Mandatum. Immitte aquam in cineres pressos ad summum; et nota diligenter, quantum decrescat de exporrectione cinerum, postquam receperint aquam, ab ea, quam habuerunt prius intermisto aëre.

Observationes. Efficientia dilatationis corporum, quæ ex inquisitione priore in lucem prodeunt, sunt novum. 1. Introceptio sive admissio corporis alieni. 2. Expansio naturalis, sive præternaturalis, spiritus innati. 3. Ignis, sive calor externus actualis; aut etiam remissio frigoris. 4. Calor externus potentialis, sive spiritus auxiliares. 5. Liberatio spirituum a vinculis partium. 6. Assimilatio ex imperio corporis rarioris magis activi. 7. Amplexus, sive [itio in occursum, corporis amici. 8. Distractio a violentia externa. 9. Deacervatio, sive] applanatio partium.

Efficientia vero contractionis corporum sunt octo. 1. Exclusio aut depositio corporis introcepti. 2. Angustatio sive contractio partium post spiritum emissum. 3. Frigus externum actuale; aut etiam remissio caloris. 4. Frigus externum potentiale. 5. Fuga et antiperistasis. 6. Assimilatio ex imperio corporis densioris magis activi. 7. Compressio per violentiam externam. 8. Oneratio, si modo aliqua sit.

Actiones dilatationis per spiritum innatum, et per liberationem spirituum, et per deacervationem; atque rursus, actiones contractionis per constrictionem, sunt actiones sine reciproco. Reliquæ actiones sunt reciprocæ.

Dilatationes per introceptionem et per deacervationem sunt pseudo-dilatationes; sicut et contractiones per exclusionem, sunt pseudo-condensationes; sunt enim locales, non substantiales.

Expansio per ignem sive calorem sine separatione est omnium simplicissima: ea fit in pneumatico puro, sicut aëre; ubi nihil exhalat, nihil residet, sed mera fit dilatatio, eaque ad ampliationem spatii sive exporrectionis insignem. Utrum simile quippiam fiat in flamma, videlicet, utrum flamma post expansionem primæ accensionis (quæ est magna) jam facta flamma (ubi magnus est ambientium ardor) se adhuc magis expandat, difficile cognitu est, propter celerem et momentaneam extinctionem flammæ: verum de hoc in titulo de flamma inquiremus. Proxima huic dilatationi (quatenus ad simplicitatem) est expansio, quæ fit in colliquatione metallorum, aut in emollitione ferri et ceræ, et similium, ad tempus, antequam aliquid fiat volatile et emittatur. Verum hæc dilatatio occulta est, et fit intra claustra corporis integralis, nec visibiliter exporrectionem mutat aut ampliat. At simul ac incipiat in corpore aliquo quippiam evolare, tum actiones fiunt complicatæ, partim rarefacientes, partim contrahentes: adeo ut contrariæ illæ actiones ignis, quæ vulgo notantur,

Limus ut hic durescit, et hæc ut cera liquescit,
Uno eodemque igni,

in hoc fundentur, quod in altera spiritus emittitur, in altera detinetur.

Condensatio quæ fit per ignem, licet non sit pseudodensatio (est enim substantialis) tamen est condensatio potius secundum partes, quam secundum totum. Nam contrahuntur certe partes crassiores; ita tamen ut corpus integrum reddatur magis cavum et porosum, et minus ponderosum.

Canones mobiles.

1. Summa materiæ in universo eadem manet; neque fit transactio, aut a nihilo, aut ad nihilum.

2. Ex summa in aliquibus corporibus est plus, in aliquibus minus, sub eodem spatio.

3. Copia et paucitas materiæ constituunt notiones densi et rari, recte acceptas.

4. Est terminus, sive non ultra, densi et rari, sed non in ente aliquo nobis noto.

5. Non est vacuum in natura, nec congregatum nec intermistum.

6. Inter terminos densi et rari est plica materiæ, per quam se complicat et replicat absque vacuo.

7. Differentiæ densi et rari in tangibilibus nobis notis parum excedunt rationes 32 partium.

8. Differentia a rarissimo tangibili ad densissimum pneumaticum habet rationem centuplam et amplius.

9. Flamma est aëre rarior, ut et oleum aqua.

10. Flamma non est aër rarefactus, ut nec oleum est aqua rarefacta ; sed sunt plane corpora heterogenea, et non nimis amica.

11. Spiritus vegetabilium et animalium sunt auræ compositæ ex pneumatico aëreo et flammeo ; quemadmodum et succi eorum ex aqueo et oleoso.

12. Omne tangibile apud nos habet pneumaticum sive spiritum copulatum et inclusum.

13. Spiritus, quales sunt vegetabilium et animalium, non inveniuntur apud nos soluti, sed in tangibili devincti et conclusi.

14. Densum et rarum sunt propria opificia calidi et frigidi, densum frigidi, rarum calidi.

15. Calor super pneumatica operatur per expansionem simplicem.

16. Calor in tangibili exercet duplicem operationem ; semper dilatando pneumaticum, sed crassum interdum contrahendo, interdum laxando.

17. Norma autem ejus rei talis est : spiritus emissus corpus contrahit et indurat, detentus intenerat, et colliquat.

18. Colliquatio incipit a pneumatico in corpore expandendo ; aliæ dissolutiones a crasso, liberando operationem pneumatici.

19. Post calorem et frigus, potentissima sunt ad rarefactionem et condensationem corporum consensus et fuga.

20. Restitutio a violentia et dilatat et condensat, in adversum violentiæ.

21. Assimilatio et dilatat et condensat, prout est assimilans assimilato rarius aut densius.

22. Quo corpora sunt rariora, eo majorem sustinent et dilatationem et contractionem per externam violentiam ad certos terminos.

23. Si tensura aut pressura in corpora raro transgrediatur terminos sustinentiæ, tum corpora rariora potentius se vindicant in libertatem, quam densiora, quia sunt magis activa.

24. Potentissima omnium expansio est expansio aëris et flammæ conjunctim.

25. Imperfectæ sunt dilatationes et contractiones, ubi facilis est proclivis et restitutio.

26. Densum et rarum magnum habent consensum cum gravi et levi.

27. Parce suppeditatur homini facultas ad condensationem, ob defectum potentis frigidi.

28. Ætas est instar ignis lambentis, et exequitur opera caloris, sed accuratius.

29. Ætas deducit corpora vel ad putrefactionem vel ad arefactionem.

Optativa cum proximis.

1. ***VERSIO** aëris in aquam.*

Fontes in cavis montium. Exsudatio lapidum. Prox. Roratio anhelitus. Vellus super latera navium, qu. Meteora aquea, etc.

2. *Augmentum ponderis in metallis.*

Versio ferri in cuprum, qu. Incrementum plumbi Prox. in cellis, qu. Versio argenti vivi in aurum, qu.

3. *Insaxatio terræ et materiarum ex vegetabilibus aut animalibus.*

Aqua insaxans. Lapis compositus ex lapidibus Prox. parvis incrustatis. Stillicidia crystallina in speluncis. Calculi in renibus, et vesica, et cyste fellis. Squamæ dentium.

4. *Varii usus motus dilatantis et contrahentis in aëre per calorem.*

Prox. Vitrum calendare. Altare Heronis. Organum musicum splendentibus radiis solis. Impostura de imitatione fluxus et refluxus maris et amnium.

5. *Inteneratio membrorum in animalibus per calorem proportionatum et spiritum detentum.*

Prox. Emollitio ferri. Emollitio ceræ. Omnia amalagmata. Pertinet ad instaurationem juventutis: nam omnis humectatio, præter eam quæ fit ex spiritu nativo detento, videtur esse pseudo-inteneratio, et parum juvat; ut in proprio titulo videbimus.

Monitum. Parce proponimus sub isto titulo optativa et vellicationes de praxi: quia cum sit tam generalis et late patens, magis idoneus est ad informandum judicium quam ad instruendam praxin.

HISTORIA

GRAVIS ET LEVIS.

ADITUS.

Motum gravitatis et levitatis, veteres motus naturalis nomine insigniverunt. Scilicet nullum conspiciebant efficiens externum; nullam etiam resistentiam apparentem. Quinimo citatior videbatur motus iste in progressu suo. Huic contemplationi, vel sermoni potius, phantasiam illam mathematicam de hæsione gravium ad centrum terræ (etiam si perforata foret ipsa terra) necnon commentum illud scholasticum, de motu corporum ad loca sua, veluti salem, asperserunt. His positis, perfunctos se credentes, nil amplius quærebant, nisi quod de centro gravitatis in diversis figuris, et de iis, quæ per aquam vehuntur, paulo diligentius quispiam ex illis quæsivit. Neque ex recentioribus quisquam operæ pretium circa hoc fecit, addendo solummodo pauca mechanica, eaque per demonstrationes suas detorta. Verum, missis verbulis, certissimum est, corpus non nisi a corpore pati; nec ullum fieri motum localem, qui non solicitetur, aut a partibus corporis ipsius quod movetur, aut a corporibus adjacentibus, vel in contiguo, vel in proximo, vel saltem intra orbem activitatis suæ. Itaque vires magneticas non inscite introduxit Gilbertus; sed et ipse factus magnes: nimio scilicet plura, quam oportet, ad illas trahens, et navem ædificans ex scalmo.

HISTORIA

SYMPATHIÆ ET ANTIPATHIÆ RERUM.

ADITUS.

Lis et amicitia in natura stimuli sunt motuum, et claves operum. Hinc corporum unio et fuga, hinc partium mistio et separatio, hinc altæ atque intimæ impressiones virtutum, et, quod vocant, conjungere activa cum passivis; denique magnalia naturæ. Sed impura est admodum hæc pars philosophiæ de Sympathia et Antipathia rerum, quam etiam Naturalem magiam appellant, atque (quod semper fere fit) ubi diligentia defuit, spes superfuit. Operatio autem ejus in hominibus prorsus similis est soporiferis nonnullis medicamentis, quæ somnum conciliant, atque insuper læta et placentia somnia emittunt. Primo enim intellectum humanum in soporem conjicit, decantando proprietates specificas et virtutes occultas, et cœlitus demissas; unde homines ad veras causas eruendas non amplius excitantur, nec evigilant; sed in hujusmodi otiis acquiescunt: deinde innumera commenta, somniorum instar, insinuat et spargit. Sperant etiam homines vani naturam ex fronte et persona cognoscere, et per similitudines extrinsecas proprietates internas detegere. Practica quoque inquisitioni simillima. Præcepta enim magiæ naturalis talia sunt, ac si confiderent homines terram subigere, et panem suum comedere absque sudore vultus; et per otiosas et faciles corporum applicationes rerum potentes fieri: semper autem in ore habent, et tanquam sponsores appellant magnetem, et consensum auri cum argento vivo, et pauca hujus generis, ad fidem aliarum rerum, quæ neutiquam simili contractu obligantur. Verum optima quæque laboribus, tum inquirendi tum operandi, proposuit Deus. Nos in jure naturæ enucleando, et rerum fœderibus interpretandis, paulo diligentiores erimus; nec miraculis faventes, nec tamen inquisitionem instituentes humilem aut angustam.

HISTORIA

SULPHURIS, MERCURII ET SALIS

ADITUS.

Principiorum trias istud a chemistis introductum est, atque quoad speculativa, est ex iis, quæ illi afferunt, inventum optimum. Subtiliores ex iis, quique philosophantur maxime, elementa volunt esse terram, aquam, aërem, æthera: illa autem non materiam rerum esse ponunt, sed matrices: in quibus specifica semina rerum generant, pro natura matricis. Pro materia autem prima (quam spoliatam et adiaphoram ponunt scholastici) substituunt illa tria, sulphurem, mercurium, et salem, ex quibus omnia corpora sunt coagmentata et mista. Nos vocabula ipsorum accipimus: dogmata parum sana sunt. Illud tamen non male cum illorum opinione convenit, quod duo ex illis, sulphurem scilicet et mercurium (sensu nostro accepta) censemus esse naturas admodum primordiales et pentissimos materiæ schematismos: et inter formas primæ classis fere præcipuas. Variare autem possumus vocabula sulphuris et mercurii, ut ea aliter nominemus: oleosum, aqueum; pingue, crudum; inflammabile, non inflammabile; et hujusmodi. Videntur enim esse hæ duæ rerum tribus magnæ prorsus, et quæ universum occupant et penetrant: siquidem in subterraneis sunt sulphur et mercurius, ut appellantur: in vegetabili et animali genere, sunt oleum et aqua: in pneumaticis inferioribus, sunt aër et flamma: in cœlestibus, corpus stellæ et æther purum: verum de ultima hac dualitate nil adhuc pronunciamus, licet probabilis videatur esse symbolizatio. Quod vero ad salem attinet, alia res est. Si enim salem intelligunt pro parte corporis fixa, quæ neque abit in flammam, neque in fumum: pertinet hoc ad inquisitionem fluidi et determinati, de quibus nunc non est sermo. Sin salem accipi volunt, secundum literam, absque parabola: non est sal aliud tertium a

sulphure et mercurio; sed mistum ex utriusque per spiritum acrem devinctis. Etenim sal omnis habet partes inflammabiles; habet alias, flammam non solum non concipientes, sed eam exhorrentes et strenue fugientes. Nihilominus cum inquisitio de sale sit quiddam affine inquisitioni de duobus reliquis, atque insuper sit eximii usus, utpote vinculum utriusque naturæ, sulphureæ, et mercurialis, et vitæ ipsius rudimentum; illum etiam in hanc historiam et inquisitionem recipere visum est. At illud interim monemus de pneumaticis illis, aëre, flamma, stellis, æthere; nos illa (prout certe merentur) inquisitionibus propriis reservare; et de sulphure et mercurio tangibili (nimirum vel minerali, vel vegetabili, et animali) hic tantum historiam instituere.

HISTORIA

ET

INQUISITIO PRIMA

DE

SONO ET AUDITU,

ET

DE FORMA SONI, ET LATENTE PROCESSU SONI:

SIVE

SYLVA SONI ET AUDITUS.

De generatione soni, et prima percussione.

De duratione soni, et de interitu et exstinctione soni.

De confusione et perturbatione soni.

De adventitiis auxiliis et impedimentis soni.

De hæsione soni, et varietate mediorum.

De penetratione soni.

De delatione soni, et directione seu fusione ejus, et de area quam occupat, simul, et separatim.

De corporum diversitate, quæ reddunt sonum; et instrumentis, et de speciebus soni, quæ occurrunt.

De multiplicatione, augmentatione, diminutione, et fractione sonorum.

De repercussione soni, et echo.

De conjugiis et dissidiis audibilium et visibilium, et aliarum, quas vocant, specierum spiritualium.

De celeritate generationis et extinctionis soni, et tempore in quo fiunt.

De affinitate, aut nulla affinitate, quam habet sonus cum motu aëris, in quo defertur, locali et manifesto.

De communicatione aëris percussi et elisi cum aëre, et corporibus, vel spiritibus ipsorum, ambientibus.

De efformatione, sive articulatione soni.

De ipsissima impressione soni ad sensum.

De organo auditus, ejusque dispositione et indispositione, auxiliis et impedimentis.

De sono et auditu inter prima inquisitionem instituere visum est. Etenim expedit intellectu, et tanquam ad salubritatem ejus pertinet, ut contemplationes spiritualium (quas vocant) specierum, et operationum ad distans, misceantur cum contemplatione eorum, quæ operantur tantum per communicationem substantiæ ad tactum. Deinde observationes de sonis peperernnt nobis artem musicæ. Illud autem solenne est, et quasi perpetuum, cum experimenta et observationes coaluerint in artem, mathematicam et practicam intendi, physicam deseri. Quin etiam optica paulo melius se habet; non enim tantum pictura et pulchritudo et symmetria opticæ proponuntur; sed contemplatio omnium visibilium. At musicæ, tantum toni harmonici. Itaque de sonis videndum.

De generatione soni, et prima percussione.

Collisio, sive elisio, ut vocant, aëris, quam volunt esse causam soni, nec formam nec latentem processum denotat soni, sed vocabulum ignorantiæ est et levis contemplationis.

Sonus diffunditur et labitur tam levi impulsu in sua generatione; item tam longe, idque in ambitum, cum non multum pendeat ex prima directione; item tam placide absque ullo motu evidenti, probato vel per flammam, vel per plumas, et festucas, vel alio quovis modo; ut durum plane videatur, soni formam esse aliquam elisionem vel motum manifestum localem aëris, licet hoc efficientis vices habere possit.

Quandoquidem sonus tam subito generetur, et continuo pereat, necesse videtur ut aut generatio ejus aërem de sua natura paulum dejiciat, atque interitus ejus eum restituat; ut in compressionibus aquarum, ubi corpus in aquam injectum complures circulos efficiat in aquis, qui proveniunt ex aqua primum compressa, deinde in suam consistentiam et dimensionem se restituente (id quod motum libertatis appellare consuevimus); aut contra, quod generatio soni sit impressio grata et benevola, quæ se insinuat aëri, et ad quam libenter aër se excitat; et interitus ejus sit a vi aliqua inimica, quæ aërem eo motu

atque impressione diutius frui non sinit; ut in generatione ipsius corporis flammæ, in qua generatio flammæ videtur fieri alacriter, sed ab aëre et inimicis circumfusis cito destrui.

Fistulatio, quæ fit per os absque aliqua admota fistula, possit effici sugendo anhelitum versus interiora palati, non solum extrudendo anhelitum ad extra. Atque plane omnis sorbitio aëris ad interius dat sonum nonnullum. Quod dignum admodum notatu videatur: quia sonus generatur in contrarium motus manifesti aëris, ut prima aëris impulsio videatur plane efficiens remotum, nec sit ex forma soni.

Similiter si accipiatur vitreum ovum, atque per parvum foramen aër fortiter exsugatur; deinde foramen cera obturetur; et ad tempus dimittatur; post cera a foramine auferatur; audies manifeste sibilum aëris intrantis in ovum, tractum scilicet ab aëre interiore, qui post violentam rarefactionem se restituit. Ut hoc quoque experimento generetur sonus in contrarium motus manifesti aëris.

Similiter, in ludicro illo instrumento, quod vocatur lyra Judaica, tenendo latera inter dentes vibratur lingula ferrea tracta ad exterius, sed resilit interius ad aërem in palato, et inde creatur sonus.

Atque in his tribus experimentis dubium non est quin sonus generetur per percussionem aëris introrsum versus palatum aut ovum vitreum.

Generatur sonus per percussiones. Percussio illa fit, vel aëris ad aërem, vel corporis duri ad aërem, vel corporis duri ad corpus durum.

Exemplum percussionis aëris ad aërem maxime viget in voce humana et in vocibus avium, et aliorum animalium; deinde in instrumentis musicis, quæ excitantur per inflationem: etiam in bombardis et sclopetis, ubi percussio edens sonum generatur maxime ex percussione aëris conclusi, exeuntis ex ore bombardæ aut sclopeti ad aërem externum. Nam pila indita non multum facit ad fragorem. Neque percussio corporis mollis ad corpus molle tantum repræsentatur in percussione aëris ad aërem; verum et aëris ad flammam, ut in excitatione flammæ per folles; etiam flammæ inter

se alia aliam impellens, reddunt quendam mugitum; utrum vero interveniat aër, inquiratur ulterius. Etiam omnis flamma subito concepta, si sit alicujus amplitudinis, excitat sonum summovendo (ut arbitror) aërem magis quam ex esse: etiam in eruptionibus fit percussio spiritus erumpentis ad aërem ambientem; ut in crepitaculis quæ fiunt ex foliis siccis, aut sale nigro, et multis aliis immissis in ignem; et in tonitru, vel erumpente spiritu e nube, vel volutante et agitato, ut fit in tonitru magis surdo et prolongato; etiam solet (ad ludicrum) folium rosæ viridis contractum ut aërem contineat, super dorsum manus aut frontem percussum, crepare per eruptionem aëris.

Exempla percussionis corporis duri ad aërem ostendunt se in instrumentis musicis sonantibus per chordas; in sibilo sagittæ volantis per aërem: in flagellatione aëris, licet non percutiat corpus durum, etiam in organis musicis editur sonus per aërem percutientem aquam in fistula illa, quam vocant lusciniolam, quæ reddit sonum perpetuo tremulum, in mota aqua, et rursus se recipiente: etiam in ludicris instrumentis, quibus se oblectant pueri (Gallos vocant) ad imitationem vocum avium; similiter in aliis hydraulicis.

Exempla percussionis corporis duri ad corpus durum se ostendunt vel simpliciter, vel cum communicatione aëris nonnihil conclusi, præter illum aërem, qui secatur sive eliditur inter corpora dura percussa; simpliciter, ut in omni malleatione, seu pulsatione corporum durorum; cum communicatione aëris inclusi, ut in campanis et tympanis.

Lapis injectus fortiter in aquam reddit sonum; atque etiam guttæ pluviæ cadentes super aquam; nec minus unda pulsans undam: in quibus percussio fit inter corpus durum et aquam.

Videtur in generatione omnis soni illud constans esse, ut aliquæ sint partes aëris, utque requiratur aër inter corpora percussa; qui aër, in percussione corporis duri ad aërem, et corporis duri ad corpus durum, videtur manifesto secari aut elidi. Arbitror flammam ad hoc posse sufficere, vice aëris: veluti si inter flammas majores sonet campana, aut lapides percutiantur: at in percus-

nionibus aëris ad aërem elisio aut repercussio illa videtur obscurior, sed tantum videtur aër verberari et impelli, idque molliter admodum in voce loci. Attamen necesse videtur, etiam in hoc genere, ut sit aliqua elisio aëris percussi per aërem percutientem: nam etiam in aëre moto per flabellum, aër a latere, et omisso aëre per folles, curvens ille aëris, qui emittitur, dividit reliquum aërem. Verum de hoc genere elisionis aëris, quod sit ubi aëris percussio ad aërem edit sonum, ut in voce, inquiratur ulterius.

Merito dubitatur, utrum percussio illa, quæ edit sonum cum aër percutitur per chordam, aut alias, fiat ab initio, cum aër resiliente chorda percutitur; aut paulo post, videlicet denuato per primum percussionem aëre, et deinde prætante vices tanquam corporis duri.

Ubi redditur sonus per percussionem aëris ad aërem, requiritur ut sit incarceratio aut conclusio aëris in aliquo concavo; ut in fistulando per os, in tibiis; in buccina; in voce, quæ participat ubi aër includitur in cavo oris aut gutturis. In percussione corporis duri ad aërem requiritur durities corporis, et citus motus; et interdum communicatio cum concavo, ut in cithara, lyra, flagellatione aëris, etc. At in percussione corporis duri ad corpus durum minus requiritur concavum, aut celer motus.

Fabulantur de pulvere pyrio albo, qui præstaret percussionem absque sono. Certum est nitrum, quod est album, ad exsufflationem plurimum valere, ita tamen ut pernicitas incensionis et percussionem et sonum multum promoveat: cita autem incensio ex carbone salicis maxime causatur, qui est niger. Igitur si fiat compositio ex sulphure et nitro et ex modico camphoræ, fieri potest ut incensio sit tardior, et percussio non ita vibrans et acuta: unde multum potuit diminui de sono; sed etiam cum jactura in fortitudine percussionis. De hoc inquiratur ulterius.

De duratione soni, et ejus intervallo et extinctione.

Duratio soni corporum percussorum aut chordæ, qui videtur prolongari et sensim extingui, non provenit

utique a prima percussione: sed trepidatio corporis percussi generat in aëre continenter novum sonum. Nam si prohibeatur illa trepidatio, et sistatur campana aut chorda, perit cito sonus; ut fit in espinettis, ubi si dimittitur spina, ut chordam tangat, cessat sonus.

Campana pensilis in aëre longe clariorem et diuturniorem reddit sonum, licet percutiatur malleo ad extra, quam si staret fixa, et similiter malleo percutiatur. Atque de diuturniore sono reddita est jam ratio, quia trepidat diutius. Quod vero etiam primitivus sonus in pensili sit magis sonorus, in stante minus, amplius inquirendum est.

Similiter scyphus argenteus aut vitreus, talitro percussus, si sibi permittatur, sonum edit clariorem et diuturniorem; quod si pes scyphi altera manu teneatur fixus, longe hebetiorem et brevioris moræ.

Qui redditur in barbito aut cithara sonus, manifesto non fit a percussione inter digitum, aut calamum, et chordam; seu inter digitum, aut calamum, et aërem: sed impellente digito, ac tum resiliente chorda, et resiliendo percutiente aërem. Itaque cum chorda movetur plectro, non digito, aut calamo, continuari potest sonus ad placitum, propter asperitatem fili plectri resina parum obducti; unde non labitur per chordam, nec eam semel percutit, sed hæret, eamque continenter vexat; ex quo motu sonus continuatur.

Potest sumi in argumentum, quod sonus sit plane genus quoddam motus localis in aëre, quod ita subito pereat. Quia in omni sectione aut impulsione aëris, aër affatim se recipiat et restituat; quod etiam aqua facit per multos circulos, licet non tam velociter quam aër.

De confusione et perturbatione soni.

In actu visus visibilia ex una parte non impediunt visibilia ex aliis partibus; quin universa quæ se offerunt undiquaque visibilia, terræ, aquæ, sylvæ, sol, ædificia, homines, simul ob oculos repræsentantur. Quod si totidem voces aut soni ex diversis partibus simul salirent, confunderetur plane auditus, nec ea distincte percipere posset.

Major sonus confundit minorem, ut nec exaudiatur: at species spirituales (ut loquuntur) diversi generis a sono, non confundunt sonum, sed omnia simul et semel hærent in aëre, alterum altero parum aut nihil conturbante; veluti lux, aut color, calor et frigus, odores, virtutes magneticæ; omnia hæc simul possunt hærere in aëre, nec tamen magnopere impediunt vel conturbant sonos.

Causa cur plura visibilia simul ad oculum repræsentantur, altero alterum non confundente, ea omnino esse videatur; quod visibilia non cernuntur, nisi in linea recta; at soni audiuntur etiam in obliqua, aut arcuata. Itaque in area sphæræ visus quot objecta deferuntur, tot sunt coni radiorum; neque unquam alter conus in alterum coincidit; neque vertices conorum in idem punctum concurrunt, quia deferuntur in lineis rectis. At soni, qui deferuntur per lineas, et rectas, et arcuatas, possunt facile in unum punctum concurrere, itaque confunduntur. Eadem videtur causa, cur color magis vividus colorem magis obscurum non mergat; at lux major lucem debiliorem obscurat et condit; quia lux cernitur in linea arcuata, quemadmodum et sonus. Nam licet flamma ipsa candelæ non cernitur nisi in linea recta, tamen lux undique circumfusa perfertur ad visum in lineis arcuatis, quoad corpus candelæ: similis est ratio solis, aut flammæ. Quod si opponatur, neque ipsam lucem cerni nisi in recta linea ab aëre illuminato, verum est: verum id arbitror etiam accidere sono; neque enim auditur sonus nisi in lineis rectis ab aliqua parte sphæræ soni, quo prima pulsatio pertingit. Attamen color, qui nihil aliud est quam lucis imago inæqualiter reflexa, tam debiles circumfundit species, ut aërem circumfusum parum aut nihil tingat, nisi ubi deferuntur colores in lineis rectis inter objectum et oculum.

Fiat experimentum in aulo (Anglice *a recorder*) duplici, in quo sit labrum, et lingua, et guttur, ad utrumque finem, ita ut applicentur ad unisonum: cava autem fistula existente duplici et continuata, sonent duo simul cantionem eandem ad utrumque finem, ac notetur utrum confundatur sonus, an amplietur, an hebetetur.

Accipiantur duo cavi trunci, et conjungantur in modum crucis, ita ut in loco ubi connectuntur sint pervii; et loquantur duo ad directum et transversum truncum, et applicentur similiter aures duorum ad fines oppositos, et notetur utrum voces se invicem confundunt.

De adventitiis auxiliis et impedimentis soni; de hæsione soni, et varietate mediorum.

Memini in camera Cantabrigiæ nonnihil ruinosa, ad suffulcimentum erectam fuisse columnam ferream, crassitudinis pollicis fortasse et dimidii, eam columnam, baculo aut alias percussam, lenem sonum exhibuisse in camera ubi stabat columna, at in camera quæ subtus erat bombum sonorum.

Inquirendum, quæ corpora, et cujus soliditatis, et crassitudinis, omnino arceant et excludant sonum; atque etiam quæ magis aut minus eum hebetent, licet omnino non intercipiant. Neque enim adhuc constat, quæ media interjecta magis propitia sint, quæ magis impedientia. Itaque fiat experimentum in auro, lapide, vitro, panno, aqua, oleo, et eorum crassitudine respectiva. De hoc omnino inquirendum est ulterius.

Aër medium ad sonum est maxime propitium, et quasi unicum. Rursus, aër humidior (arbitror) magis defert sonum quam siccior: at in nebula quid fit, non memini. Nocturnus etiam magnis quam diurnus: verum idsi lentio assignari potest.

Inquiratur de medio flammæ, qualis sit operationis versus sonum; utrum videlicet flamma alicujus crassitudinis omnino arceat et intercipiat sonum, aut saltem eum magis hebetet, quam aër. In ignibus Jubili hoc experiri licet.

Inquirendum etiam de medio aëris vehementer moti. Licet enim ventus deferat sonum, arbitror tamen ventos vehementiores nonnihil turbare sonum, ut minus longe exaudiatur, etiam secundum ventum, quam in tranquillo: de quo inquiratur ulterius.

Videndum qualem reddit sonum æs, aut ferrum ignitum malleo percussum, comparatum ad eum quem reddit frigidum.

De penetratione soni.

Lapis aëtites habet tanquam nucleum aut ovum lapidis, qui agitatus reddit sonum obtusum; item tintinnabula; sed longe clariorem, si detur rima.

Inquiratur ab urinatoribus, si omnino audiant subter aquam, præsertim profundiorem: atque inquiratur plane utrumque; non tantum utrum audiant sonum aliquem de supra, qui editur in aëre; sed etiam utrum audiant percussionem corporis aquæ intra aquam, ubi non est aër. Expertus hoc sum in balneo; demittebatur situla bene capax; ita autem demittebatur ore inverso in æquilibrio, ut omnino in concavo suo deferret secum aërem subter aquam ad altitudinem palmæ unius; atque ad hunc modum tenebatur situla manibus depressa, ne everteretur aut resurgeret; tum urinator inserebat caput in concavum situlæ, et loquebatur: exaudiebatur vox loquentis; etiam sermo intelligebatur articulatim, sed mirum in modum acutus, et instar sibili fere, qualis in puparum ludo vox exaudiri solet.

Inquiratur illud exacte, ut reddatur omnino positivum, utrum possit generari sonus, nisi sit aër inter percutiens et percussum corpus. Veluti demittantur duo lapilli pensiles per filum in pelvim aquæ vel flumen, et agitentur ut percutiant se invicem in medio aquæ; vel mittatur forceps apertus in medium aquæ, et ibi claudatur: et notetur utrum edat sonum, et qualem. Equidem existimo urinatores, cum natant, subter aquam non edere sonum; nisi fortassis aliquis esse possit per successionem motus ad superficiem aquæ, atque inde percutiente aqua aërem.

Dubium non est, quin in utribus clausis, nec prorsus impletis, et agitatis, reddatur sonus, liquoris scilicet in iis contenti: nec minus redditur sonus demisso lapide n aquam, cum percutiat fundum vasis. Verum in primo experimento admiscetur aër; in secundo percussio fundi vasis per lapillum communicat cum aëre extra vas. At post percussionem primam non necesse est ut aër sit in medio per universam aream sphæræ deferentis: nam id evincitur per experimentum loquentis in situla subter aquam, ubi pars deferentis ex aqua non est aër, sed lig-

num situlæ, et aqua; unde acuitur et minuitur sonus, et extinguitur.

Quoniam autem manifestum est, per corpora dura (velut terram figularem et vitrum) transire et penetrare sonum; idque etiam certissimum est (licet adhuc hominum observationem latuerit) inesse in omni corpore tangibili pneumaticum quiddam præter partes crassus intermixtum, videndum num hujusmodi penetratio soni non inde fiat, quod partes pneumaticæ sive aëreæ corporis tangibilis communicent cum aëre externo.

Accipe catinum aquæ argenteum, alterum ligneum; accipe forcipem ferream, et percute fines ejus intra aquam in catinis illis, in distantia latitudinis pollicis fortasse aut amplius a fundo: audies sonum forcipis percussæ in catino argenteo magis multo sonorum, quam in ligneo. Quod si tamen vacua forent catina, et percuteretur forceps ad eandem distantiam, parum aut nihil interesset. Ex quo liquet primum, ubi nullus est aër, qui possit elidi, sed tantum aqua, edi sonum; deinde, melius communicari sonum editum per percussionem cum catino per aquam, quam per aërem. Clauso ore fortiter redditur murmur (quale solet esse mutorum) per palatum; quod si nares etiam fortiter obturentur, nullum possit fieri murmur. Unde liquet, sonum illum per palatum non actuari, nisi per apertum quod intercedit inter palatum et nares.

De delatione soni, et directione seu fusione ejus; et de area quam occupat, simul, et separatim.

Omnis sonus diffunditur in ambitum sphæricum a loco pulsationis, et occupat universam aream ejus sphæræ ad terminum certum, sursum, deorsum, lateraliter, undequaque.

Per aream ejus sphæræ fortissimus est sonus juxta pulsationem: deinde secundum proportionem distantiæ elanguescit, et demum evanescit.

Termini ejus sphæræ extenduntur, pro acumine auditus, aliquatenus; sed est quiddam ultimum, quo, in sensu maxime exquisito, non pertingit sonus.

Est (arbitror) nonnihil in directione primæ impul-

sionis. Si quis enim staret in suggesto aperto in campis, et clamaret, longius arbitror exaudiri posset vox in prorsum a loquente, quam pone. Sic si displodatur bombarda, vel sclopetus, longius arbitror exaudiri possit sonus in prorsum a bombarda, aut sclopeto, quam pone.

Utrum aliquid sit in ascensione soni sursum, aut in descensione soni deorsum, quod sonum promoveat in ulterius, aut cessare faciat propius non constat. Auditur quidem plane sonus, si quis ex alta fenestra aut turri loquatur, ab iis qui stant in solo; et contra, editus ab iis qui in solo stant, a fenestra, aut turri: sed ab utris facilius, aut longius, de eo inquiratur ulterius.

Solent in concionibus usurpari suggesta, et in concionibus imperatoriis monticelli ex cespitibus; sed minime tamen per hæc evincitur sonum facilius defluere, quam insurgere; quoniam hujus rei possit esse causa liber in loco altiore aër, nec obstipatus aut impeditus, ut fit infra in turba; non autem motus proclivior in deorsum. Itaque in hoc experimento non acquiescat contemplatio, sed fiat experimentum ubi cætera sint paria.

Vis soni excipitur tota in qualibet parte aëris, non tota in toto aëre, nisi foramen aut meatus fuerit valde exilis; nam si stet quis in loco aliquo maxime clauso, ita ut non penetret sonus omnino, idque in quacunque parte sphæræ soni, et fiat foramen parvum, vox articulata intrabit per illud foramen, et denique per tot foramina quot placuerit terebrare per universum ambitum sphæræ soni: ut manifestum sit totam illam articulationem soni deferri integram per minusculas illas partes aëris, non minus quam si aër esset undique apertus.

Attendendum tamen est, utrum soni editi ex pulsationibus majoribus aëris (quales fiunt ex displosionibus bombardarum) non deveniant exiliores cum intrent illa parva foramina. Subtilitates enim sonorum forte intrare possunt non confusæ, sed universus fragor neutiquam. De hoc inquiratur ulterius.

Radii corporum visibilium non feriunt sensum, nisi deferantur per medium in directum, et interpositio corporis opaci in linea recta intercipit visum, licet alia omnino

fuerint undequaque aperta. Verum sonus, si detur delatio, vel meatus, vel arcuando per sursum, vel inversa arcuatione per deorsum, vel lateraliter, vel etiam sinuando, non perit, sed pervenit. Attamen arbitror fortius deferri sonum per lineas directas inter pulsationes et aurem, et frangi nonnihil impetum per arcuationes et per sinuationes; veluti si paries sit inter loquentem et audientem, arbitror vocem non tam bene exaudiri quam si abesset paries. Arbitror etiam si paulo longius collocetur, vel loquens, vel audiens a pariete, melius exaudiri vocem quam prope parietem, quia arcuatio tanto minus abit a linea recta. Verum de hoc inquirátur ulterius.

Admota aure ad alterum terminum tubi alicujus, aut cavi trunci longi, et voce submissa ad alterum orificium tubæ, exaudiri possit vox talis, quæ eadem submissione edita ad aërem apertum non pertingeret, nec exaudiretur. Unde liquet, clausuram illam aëris conferre ad deferendam vocem absque confusione.

Etiam communis est opinio, melius exaudiri vocem, cæteris paribus, sub tecto, quam sub dio: utrum vero melius exaudiatur vox, aure collocata in aperto, voce in tecto; aut contra, aure in tecto, voce in aperto, inquiratur ulterius; licet etiam in hoc communis sit opinio, melius exaudiri quæ foras sunt in ædibus, quam quæ in ædibus foras.

Commune est auditui ac visui, ac etiam quadantenus cæteris sensibus, ut intentio animi sentientis et directio expressa ad percipiendum nonnihil juvet; ut cum quis dirigit intuitum, aut (ut loquuntur) arrigit aures.

Soni non perferuntur æque longe articulati, et distincti, quam species, et glomeratio ipsorum confusa: nam strepitus vocum exaudiri potest, ubi voces ipsæ articulatæ non audiuntur; et tinnitus musicæ confusus, cum harmonia ipsa aut cantio non exaudiatur.

In trunco cavo optime conservatur sonus. Igitur accipiatur truncus cavus, bene oblongus, et demittatur extra fenestram cameræ humilioris; loquatur quispiam exerendo caput extra fenestram ad unum terminum trunci, quam maxime potest submisse; apponat alter aurem ad alterum terminum trunci, stans infra in solo:

fiat similiter hoc via versa, loquendo infra, aurem apponendo supra; atque ex hoc experimento fiat judicium, utrum vox ascendat aut descendat proclivius, aut etiam pariter.

Tradunt pro certo esse loca et ædificia nonnulla ita concamerata, ut si quis stet in quadam parte cameræ, et loquatur, melius exaudiri possit ad distantiam nonnullam, quam prope.

Omnis concentus paulo gravius et profundius sonare videtur, si removeatur nonnihil a sono edito, quam prope: ut simile quiddam videatur accidere auditui circa sonum, quale accidit visui circa species visibiles, ut nonnulla distantia ab organo sensus promoveat perceptionem sensus.

Verum fallax potest esse ista opinio, idque dupliciter. Primo, quod in actu visus requiruntur forte radii ab objecto ad pupillam, qui nulli possunt esse ubi objectum tangit pupillam; id quod inter auditum et sonum non requiritur; sed multo magis, quod ad videndum opus est luce. Objectum autem tangens pupillam intercipit lucem: at nihil hujusmodi auditui competit. Secundo etiam, quia in visu non semper desideratur medium: quandoquidem in tollendis cataractis oculorum, stylus ille parvus argenteus, quo summoventur cataractæ, etiam super pupillam intra tuniculam oculi movens, optime cernitur.

In objectis visus, si collocetur oculus in tenebris, objectum in luce, bene habet; si objectum in tenebris, oculus in luce, non fit visio. Ita si velum tenue ponatur ob oculos, aut reticulum, objectum bene cernitur; si super objectum, confundit visum. Atque licet fortasse neutrum horum competat sono et auditui, tamen monere possunt, ut fiant experimenta, utrum auris collocata juxta truncum cavum, si sonus fiat ad distans in aperto; aut, via versa, sonus excitatus ad cavum truncum, auris autem ponatur ad distans in aperto, promoveat magis perceptionem sensus.

De corporum diversitate, quæ reddunt sonum, et instrumentis, et de speciebus soni, quæ occurrunt.

GENERA sonorum talem videntur subire partitionem: magnus, parvus; acutus, gravis; harmonicus, absonus; summissus, sive susurrans, exterior sive sonans; simplex, compositus; originalis, reflexus; ut sint partitiones sex.

Quo fortior fuerit prima pulsatio, et delatio liberior, et absque impedimento, eo major editur sonus: quo debilior percussio, et magis conturbata delatio, eo minor.

Acuti soni deferuntur æque longe, et fortasse longius, quam graves. De hoc melius inquiratur.

Prout majus fuerit concavum campanæ, eo graviorem edit sonum; quo minus, acutiorem.

Quo major fuerit chorda, eo reddit sonum graviorem; quo minor, acutiorem.

Quo intentior fuerit chorda, eo reddit sonum acutiorem; quo laxior, graviorem: ut chorda paulo major strictius extensa, et minor laxius, eundem possint reddere sonum.

In tubis similiter, et tibiis, et cornibus, et fistulis, atque etiam in ore hominis fistulantis, quo angustiora sunt et magis contracta, eo reddunt sonum acutiorem; quo latiora aut laxiora, graviorem.

In tibiis, aër exiens ex foramine propiore ad spiritum, reddit sonum acutiorem; e longinquiore, graviorem: ut tibia paulo major ad foramen propius, et minor ad longinquius, eundem possint reddere sonum.

In instrumentis chordarum nonnullis (ut in barbito, citharis, et similibus) invenerunt homines commoditatem ad extensionem earum præter extensionem primam, ut comprimentes eas digitis, inferius, aut superius, eas extendant ad alterationem soni.

Si accipiatur scyphus vitreus aut argenteus, et talitro percutiatur, si aqua in scypho altius ascenderit, et scyphus plenior fuerit, reddit sonum acutiorem; si humilius, et scyphus magis vacuus fuerit, graviorem.

In trunco cavo, quali ad aves percutiendas utuntur, si quis ore fistulet, admoto ore ad alterum finem trunci,

hebetatur scilicet sonus ad astantem ; at si applicetur auris ad alterum finem, reddit sonum acutissimum, ut vix tolerari possit.

Fiat experimentum in trunco ex parte ubi collocatur auris angusto, ex parte ubi collocatur os latiore (et e converso) utrum sonus reddatur acutior, aut gravior, in modum speculorum, quæ contrahunt aut ampliant objecta visus.

De multiplicatione, augmentatione, et diminutione, et fractione soni.

VIDENDUM quomodo possit artificialiter sonus majorari et multiplicari. Specula utrumque præstant in visu. Videtur autem reflexio subita soni verti in augmentum : nam si vox et echo simul reddantur, necesse est ut non distinguatur sonus, sed majoretur. Itaque soni super flumina ampliores sunt, resonante aqua, et se uniente cum sono originali.

Etiam notavi, facta æde rotunda in conductibus (ut loquuntur) aquarum, et deinde caverna oblonga, ac tum æde majore (quale est videre in campis juxta Charing-cross prope Londinum) si fiat clamor per fenestram, aut rimam ædis rotundæ, et stet quispiam juxta fenestram ædis majoris, longe terribiliorem cieri rugitum, quam fit ad aurem alicujus astantis prope ubi fit clamor.

Memini in joculari ludo puparum, locutionem ita edi, ut audiatur distincte, sed longe acutior et exilior quam in aperto ; ut fit in speculis, quæ reddunt literas longe minutiores quam sunt in medio ordinario : ita ut videatur plane sonus per artem reddi posse, et amplior et exilior.

Tenent pueri cornu arcus tensi inter dentes, et sagitta percutiunt chordam, unde redditur sonus magis sonorus, et quasi bombus longe major, quam si arcus non teneretur a dentibus : quod imputant consensui quem habent ossa dentium cum osse auditus ; quandoquidem et, via versa, ex stridore in auditu etiam dentes obstupescant.

Similiter tangat hasta lignum cavi lyræ, præsertim foraminis in ipso ad cavum finem, et teneatur dentibus

ex altero fine, et sonet lyra; major fit sonus per prehensionem dentium, ei scilicet qui prehendit.

Certissimum est (licet non animadversum) quod vis illa, quæ post primam percussionem defert pilas, aut sagittas, aut spicula, et similia, consistat in partibus minutis corporis emissi, et non in aëre perpetuo deferente, instar scaphæ in aqua. Hoc posito, videndum utrum non possit diminui sonus in bombarda, aut sclopeto, absque magna debilitatione percussionis, hoc modo. Fiat sclopetum cum tubo bene forti, ut non facile frangatur; fiant in tubo quatuor aut quinque foramina, non instar rimarum, sed rotunda circa medium tubi. Percussio suas jam accepit vires, nisi quatenus ratione longitudinis tubi augeantur: at percussio aëris ad exitum sclopeti, quod generat sonum, multum extenuabitur ab emissione soni per illa foramina in medio, antequam aër inclusus perferatur ad os sclopeti. Itaque probabile est, sonum illum et bombum multis partibus diminutum fore.

De repercussione soni, et echo.

Repercussio sonorum (quam echo vocamus) in argumentum sumi potest, non esse sonum motum localem aëris. Nam si esset, debuerat repercussio fieri in modo consimili ad originale; ut fit in omnibus repercussionibus corporeis. At in sono, cum tam accurata requiratur generatio, ut in voce, quæ tot habet instrumenta, et in instrumentis musicis, quæ subtiliter fabricata sunt, ea, quæ reddunt sonum repercussum, nihil horum habent, sed rudia plane sunt, et illud fere habent, ut sonus non transeat, vix aliud quippiam.

De conjugiis et dissidiis audibilium et visibilium, et aliarum, quas vocant, specierum spiritualium.

CONVENIUNT IN HIS.

Ambo diffunduntur in circuitum sphæricum, et occupant universam aream ejus sphæræ, et feruntur ad spatia bene longinqua, et elanguescunt paulatim secundum distantiam objecti, deinde evanescunt. Ambo de-

ferunt figuras et differentias suas, per portiones minutas sphæræ suæ integras et inconfusas; ut percipiantur per foramina parva non secus quam in aperto.

Ambo sunt generationis et delationis valde subitæ ac celeris; ac e contra extinguuntur et pereunt subito et celeriter.

Ambo suscipiunt et deferunt minutas differentias et accuratas, ut colorum, figurarum, motuum, distantiarum in visibilibus; vocum articulatarum, tonorum harmonicorum, et pernicis alterationis sive trepidationis ipsorum in audibilibus.

Ambo in virtute et viribus suis non videntur vel emittere aliquam corporalem substantiam in media sua, aut ambitum sphæræ suæ; nec etiam edere aut ciere manifestum motum localem in mediis suis, sed deferre quasdam species spirituales, quarum ignoratur ratio et modus.

Ambo videntur non generativa alicujus alterius virtutis aut qualitatis præter virtutem propriam, et eatenus operari; alias sterilia esse.

Ambo in propria sua actione videntur tria quasi corporaliter operari. Primum, quod fortius objectum mergat et confundat debilius, ut lux solis lucem candelæ, displosio bombardæ vocem. Secundum, quod excellentius objectum destruat sensum debiliorem, ut lumen solis oculum, sonus violentus in proximo ad aurem auditum. Tertium, quod ambo repercutiuntur, ut in speculis et echo.

Neque objectum unius confundit aut impedit objectum alterius; velut lux aut color, sonum, aut e contra.

Ambo afficiunt sensum in animalibus, idque objectis secundum magis aut minus gratis aut odiosis: attamen afficiunt etiam modo suo inanimata proportionata et organis sensuum (ut videtur) conformia; ut colores speculum, quod crystallinum est instar oculi; soni locos reverberationis, qui videntur etiam similes ossi et cavernæ auris.

Ambo operantur varie, prout habent media sua bene aut perperam disposita.

Ad ambo medium magis conducibile et propitium est aër. In ambobus, in objectis accuratioribus, nonnihil

affert intentio sensus, et quasi erectio ejus ad percipiendum.

DIFFERUNT IN HIS.

VIDENTUR species visibilium esse tanquam emissiones radiorum a corpore visibili, instar fere odorum. At species audibilium videntur magis participare ex motu locali, instar percussionum quæ fiunt in aëre: ut cum dupliciter plerumque operentur corpora, per communicationem naturæ suæ, aut per impressionem aut signationem motus, videatur diffusio illa in visibilibus magis ex primo modo participare, in audibilibus ex secundo.

Videtur delatio sonorum magis manifesto deferri per aërem, quam visibilium. Neque enim, arbitror, ventus vehemens tantum impedire potest aliquod visibile a longe, quam sonum; flante, intelligo, vento in contrarium.

Insignis est illa differentia, unde etiam plurimæ minores differentiæ derivantur, quod visibilia (excepta luce originali) non feruntur nisi per lineas rectas, cum soni deferantur per lineas arcuatas.

Hinc fit quod visibilia alia alia non confundant simul repræsentata; soni contra. Hinc fit quod soliditas substantiæ non videatur impedire visum magnopere, modo posituræ partium corporis sint ordine simplici et per rectos meatus, ut in vitro, aqua, crystallo, adamante: at parum panni serici aut linei rumpit visum, cum sint corpora valde tenuia et porosa; at hujusmodi panni parum aut nihil impediunt auditum, ubi solida illa quam plurimum. Hinc fit quod ad reverberationem visibilium sufficiat parvum speculum, aut simile corpus perspicuum, modo ponatur in linea recta, ubi visibilia meant; et ad faciendam reverberationem echus oportet sonum etiam a lateribus includere, quia fertur undequaque. Longius fertur objectum visibile, pro rata proportione, quam sonus.

Visibilia, nimis prope admota ad oculum, non tam bene cernuntur, quam per distantiam nonnullam, ut radii coire possint in angulo magis acuto: at in auditu,

quo propius, eo melius. Verum in hoc duplex potest esse error. Prior, quod ad visum requiritur lux: ea autem, objecto ad oculum propius admoto, arcetur. Nam audivi ex fide digno, qui curabatur ex cataractis oculorum, cum stylus ille minutus argenteus duceretur super ipsam pupillam oculi sui, eamque tangeret, absque ullo medio (existente stylo illo, seu acu argentea, longe angustiore quam pupilla erat oculi) eum clarissime vidisse stylum illum. Secundus, quod sit plane interposita caverna auris ante instrumentum auditus, ut sonus exterior tangere os et membranam auditus plane nequeat.

Celerius deferuntur species visus, quam soni, ut percipitur in flamma, et sonitu sclopetorum; etiam in fulgure, et tonitru, ubi tonitru auditur post pausam.

Etiam existimo diutius hærere species soni, quam visibilia. Licet enim et illæ non subito intereant, ut manifestum est in circulo vertente, et chordis talitro percussis, et crepusculo, et similibus; tamen diutius arbitror durant soni, quia deferuntur a ventis.

Radii lucis glomerati etiam inducunt calorem, quæ est actio diversa a visibili. Similiter, si verum sit, clamores aves volantes dejecisse, etiam ea est actio protinus diversa ab audibili.

Non videtur in visibili esse objectum tam odiosum ad sensum, quam in audibili; sed magis ex æquo. Nam fœda visui magis displicent ob excitationem phantasiæ de rebus fœdis, quam propter se; at in audibilibus, sonitus serræ, dum acuitur, et similia inducunt horrorem; et tonus discordans in musica statim rejicitur et respuitur.

Non constat esse refractionem in sonis, ut in radiis. Attamen proculdubio resiliunt soni; sed illud reflexioni assignandum. Neque enim (arbitror) si sonus pertranseat diversa media, ut aërem, pannum, lignum, alium esse locum soni ubi defertur, alium ubi audiatur; id quod proprium refractionis est: sed videtur pendere ex operatione in lineis rectis refractio; id quod non competit sono.

Contractio vero soni, et dilatatio ejus, secundum dispositionem medii fit proculdubio, ut in puparum voci-

bus et locutione sub aqua: contrahitur sonus in caverna illa, in campis dilatatur; quemadmodum per specula dilatantur et contrahuntur visibilia.

Medium trepidans (ut fumus in visibilibus) facit visibilia objecta etiam trepidare: at in sonis nihil adhuc tale invenitur, nisi forte accessio et recessio per ventos. Nam trepidatio in fistula lusciniolæ, est trepidatio percussionis, non medii.

Post multam lucem, mutando ad tenebras, vel post tenebras ad lucem, confunditur parum visus: utrum vero hoc fiat a magnis fragoribus, aut alto silentio, inquirendum.

De celeritate generationis, et extinctionis soni, et tempore in quo fiunt.

Omnis sonus cito admodum generatur, et cito interit: celeritas autem motus ipsius, et differentiarum ejus, non tam mirabilis res videtur. Etenim digitorum motus in cithara, aut anhelitus in fistula aut tibia, celeres admodum inveniuntur; etiam lingua ipsa (non curiosum prorsus organum) tot peragit motus quot literas: quod vero soni non solum tam perniciter generentur, sed et tantum spatium sua vi et impressione quasi momentanea occupent subito, id summam admirationem habet. Nam, exempli gratia, homo in medio campo vociferans exauditur ad quartam partem milliaris in ambitu, idque verbis articulatis, iisque in singulis minutis portionibus aëris hærentibus, idque in spatio temporis longe minore fortasse minuto.

De spatio temporis, in quo defertur sonus, inquirendum. Id hoc modo inveniri potest: Stet homo in campanili, noctu; stet alter in plano, ad distantiam forte milliaris, aut quam procul campana exaudire possit, habeatque paratam facem lucentum, sed co-opertam. Sonet campana in campanili: quam cito illa exaudiatur ab illo altero qui stat in plano, attollat ille facem: per hoc, ex spatio temporis inter campanam pulsam et facem visam, deprehendi possunt momenta motus soni ab eo qui stat in campanili.

In tormentis igneis flamma conspicitur antequam bombus exaudiatur; cum tamen flamma sequatur exitum pilæ: ut flamma tardius exeat; citius sensum feriat. Unde recte colligitur, radios visibiles celerius diffundi, et pervenire, quam species aut impressiones soni.

De affinitate, aut nulla affinitate, quam habet sonus cum moto aëris, in quo defertur, locali et manifesto.

Sonus non videtur manifesto et actualiter quatefacere et turbare aërem, ut ventus solet; sed videntur motus soni fieri per species spirituales; ita enim loquendum, donec certius quippiam inveniatur.

Adeo ut existimem, sonum clamantis bene magnum, in parva ab ipso motu anhelitus distantia, vix folium aliquod populi albæ tremulum, aut festucam, aut flammam moturum.

Attamen in pulsationibus majoribus deprehenditur motus plane corporalis et actualis aëris: id vero utrum fiat a motu ipso, qui generat sonum, an a concausa, aut concomitantia, non constat. Tonitrua quandoque tremere faciunt fenestras vitreas, et etiam parietes: arbitror etiam bombardas displosas, aut eruptiones cuniculorum subterraneorum idem facere.

Memini etiam, ni fallor, apud collegium regium in Cantabrigia, esse ligneam quandam fabricam, in qua campanæ pendent, eamque a companis, quando sonant, quatefieri. Sed qualiscunque fuerit ille occultus motus, qui est sonus, apparet illum nec absque manifesto motu in prima pulsatione gigni, et rursus per motum manifestum aëris deferri aut impediri.

Verbum placide prolatum, quod ad distantiam triginta pedum forte exaudiri possit, tamen admotam flammam candelæ prope os, ad unum pedem etiam, vix trepidare faciet: ubi paulo intensior flatus oris flammam faciet tremulam multo in longiore distantia.

Sonus campanarum, et similium, accedit clarior, aut recedit hebetior, prout flat ventus versus aurem aut adversus. Idem fit in clamore: qui, contra ventum editus, non tam longe auditur.

Traditur, per ingentes clamores applaudentium, et voces jubili, ita aërem collisum aut rarefactum fuisse, ut decideren aves volantes. Opinio vagatur, sonitus complurium campanarum simul in urbibus populosis contra et fulminum perniciem et pestilentias valere.

Traduntur pro certo loca et ædificia nonnulla ita concamerata, ut si quis loquatur, atque (ut fertur) locutio ista fiat contra parietem in una parte cameræ, melius exaudiantur verba post distantiam nonnullam a voce, quam prope.

Notavi sedens in curru, et demisso ex unà parte velo currus, aperto ex altera, mendicum, qui clamabat ex latere currus clauso, ita visum esse ac si clamaret ex latere aperto; ut vox plane repulsa circuiret, aut saltem undique sonans, putaretur tamen ex ea parte audiri, qua melius pertingeret.

Si teneatur candela juxta foramen illud quod spiraculum est tympani, et percutiatur tympanum, concutitur et extinguitur flamma. Idem fit in sonando cornu venatoris, si apponatur candela ad exitum cornu, etc.

Etiam exquisitæ differentiæ, quas suscipit sonus, easque secum defert, demonstrant hujusmodi molles affectus non esse motus continuos locales. Nam sigilla in materia certe accommodata faciunt exquisitas impressiones; ita ut in generatione soni fortasse hoc fieri possit. Sed delatio et continuatio illa non competit, præsertim in liquidis: exquisitas autem illas differentias intelligimus de vocibus articulatis et tonis harmonicis.

Verum omnino de hac re (videlicet, quam relationem et correspondentiam habeat sonus ad motum localem aëris) inquiratur diligentius; non per viam, utrum (quod genus quæstionis in hujusmodi rebus omnia perdidit) sed per viam, quatenus: idque non per argumenta discursiva, sed per apposita experimenta et instantias crucis.

De communicatione aëris percussi et elisi cum aëre et corporibus vel spiritibus ipsorum ambientibus.

In percussione campanæ, sonus editus per percussionem campanæ cum malleo ab extra, et cum embolo

ad intra, ejusdem est toni. Adeo ut sonus redditus per percussionem ab extra non possit generari per collisionem aëris inter malleum et extima campanæ; quandoquidem habeat rationes ad concavum campanæ ab intra. Et si foret lamina plana æris, non concavum quippiam, alius, opinor, foret sonus.

Si fuerat rima in campana, reddit sonum raucum, non jucundum aut gratum.

Videndum, quid faciat corporis, quod percutitur, crassitudo ad sonum, et quo usque; veluti, si ejusdem concavi una campana sit crassior, altera tenuior. Expertus sum in campana ex auro, eam reddere sonum excellentem, nihilo pejorem, imo meliorem, quam campanam argenteam, aut æneam. Attamen nummus aureus non tam bene tinnit quam argenteus.

Dolia vacua reddunt sonum profundum et sonorum, repleta hebetem et mortuum.

At in barbito, cithara, et hujusmodi, licet prima percussio sit inter chordam, et aërem exteriorem; tamen statim ille aëre communicat cum aëre in ventre, sive cavo barbiti, aut citharæ. Unde in hujusmodi instrumentis fit semper perforatio aliqua, ut aër exterior communicet cum aëre concluso, absque quo sonus foret hebes et emortuus.

Fiat experimentum fistulæ illius lusciniolæ, ut impleatur oleo, non aqua; et notetur quanto sonus sit mollior, aut obtusior.

Cum redditur sonus inter anhelitum et aërem percussum, in fistula, aut tibia, ita tamen redditur, ut habeat communicationem nonnullam cum corpore tibiæ aut fistulæ. Alius enim fit sonus in tuba lignea, alius in ænea; alius, arbitror, si tuba per interius, aut fortasse etiam per exterius, fuerit obducta serico, aut panno; alius fortasse si tuba fuerit madida, alius si sicca. Etiam existimo in espinettis, aut barbito, si tabula illa lignea, super quam extenduntur chordæ, foret ænea, aut argentea, diversum nonnihil possit edere sonum. Verum de his omnibus inquiratur ulterius. Etiam quatenus ad communicationem, inquirendum est, quid possit corporum diversitas et inæqualitas: veluti si penderent tres campanæ, una intra al-

teram cum spatio aëris interposito, et percuteretur campana exterior malleo, qualem editura foret sonum respectu campanæ simplicis.

Obducatur campana ab extra panno aut serico, et notetur, quando pulsatur campana per embolum interius, quid faciat obductio illa ad sonum.

Si foret in barbito lamina ænea, aut argentea, foraminata loco ligneæ, videndum quid hoc faciat ad sonum.

Usurpantur in Dania, atque etiam deferuntur ad nos, tympana ænea, non lignea, minora ligneis, atque edunt sonum (arbitror) magis sonorum.

Agitatio aëris in ventis vehementioribus non multum (arbitror) redditura sit sonum, si absunt sylvæ, fluctus, ædes, aut similia; attamen receptum est, ante tempestates fieri murmura nonnulla in sylvis, licet flatus ad sensum non percipiatur, nec moveantur folia.

Desunt tria capitula, quæ perficere non vacabat.

ARTICULI QUÆSTIONUM

CIRCA

MINERALIA.

Prima litera alphabeti est compositio, incorporatio, aut unio metallorum et mineralium.

QUIBUSCUM metallis aurum per simplicem colliquefactionem incorporabit, et quibuscum non: qua item quantitate incorporabit, et quod genus corporis talis compositio constituet.

Aurum cum argento, quod fuit vetus illud electrum: aurum cum hydrargyro, sive argento vivo: aurum cum plumbo: aurum cum cyprio, sive cupro: aurum cum ære: aurum cum ferro; aurum cum stanno.

ARGENTUM itidem.

Argentum cum argento vivo: argentum cum plumbo: argentum cum cupro: argentum cum ære: argentum cum ferro: argentum cum stanno.

Tum ARGENTUM VIVUM.

Argentum vivum cum plumbo: argentum vivum cum cupro: argentum vivum cum ære: argentum vivum cum ferro: argentum vivum cum stanno.

PLUMBUM etiam.

Plumbum cum cupro: plumbum cum ære: plumbum cum ferro: plumbum cum stanno.

CUPRUM pariter.

Cuprum cum ære: cuprum cum ferro: cuprum cum stanno.

Æs etiam.

Æs cum ferro: æs cum stanno.

Ultimo FERRUM.

Ferrum cum stanno.

Quænam sint metalla composita vulgo usitata atque cognita, et quibus proportionibus ea misceantur. Nempe,

Orichalcum ex ære et Cadmia sive lapide calaminari.

Plumbum cinereum ex plumbo vulgari et stanno.

Æs campanum ex, etc.

Metallum illud factitium, quod specie tenus argentum æmulatur, vulgo alchemicum dictum.

Trium, vel plurium, metallorum decomposita nimis prolixum esset recensere; excepto, siqua sint composita istiusmodi pridem observata.

Observandum porro, numqua duo metalla, quæ secum sola misceri non sustinent, alius, et cujusnam, ope misceri poterint.

Quæ metalla confici possint ex metallo et lapide, aut aliis fossilibus; perinde ac orichalcum ex ære et lapide calaminari fit: quæ nempe metalla cum vitriolo; quæ cum ferro in pulverem trito; quæ cum silice, etc.

In nonnullis saltem horum periculum fiat, ut de cæterorum ingenio melius constet.

Numnam metalla, est alia fossilia, cum vitro liquefacto incorporabunt. Et quod genus corporis inde consurget.

In incorporationibus quantitates sedulo pendendæ. Forte enim in exigua quantitate incorporatio fiet, quæ in majore non item; ut videre est in illis sequioribus metallis (vulgo *allays* dictis) quibus in auro, et argento, in monetam cudendis, utuntur.

In corpore composito tria præcipue dispicienda sunt: color; fragilitas aut ductilitas; volatilitas aut fixatio; comparando cum corporibus simplicibus.

In præsens emolumentum usumque, hæc regula est. Ratio habeatur pretii duorum corporum simplicium; tum pendatur dignitas unius supra aliud, respectu usus: dein adverte, num poteris compositum efficere, quod plus pretii vilitate refundat, quam ab usus dignitate detriverit. Verbi gratia. Pendatur pretium bombardarum ænearum: pendatur etiam pretium bombardarum ferrearum: tum porro advertas, quantum æneæ bombardæ ferreis usu præstent; tum si ex ære et ferro compositas conflare poteris, quæ usus commoditate a puris æneis non multum aberunt, multo autem minore pretio constabunt; id scilicet rei, et privatæ et publicæ, in lucrum cedet.

Sic in auro, et argento, pretium in duodenis duplum

est. Dignitas auri supra argentum haud magna est. Similis utriusque splendor; sed et argenti etiam splendor quorundam oculis magis arridet: ut in pannis vittisque bracteatis; ensium capulis argento obductis, et similibus. Præcipua dignitas in eo est, quod aurum ignem sustineat, quem nequit argentum: id autem ex naturæ præstantia oritur, non in usu ejus omnino positum est. Neque enim novi, quid in usu præstet, præterquam quod argento obducta squalori ac rubigini magis obnoxia sint, quam deaurata: quod vitium, si pauxillum auri admiscendo corrigi possit, id lucro erit. Itaque nonnihil mirari subit, per aliquot jam ætates antiquorum electrum intercidisse (quod fuit ex auro et argento, mistis, conflatum) cujus, opinor, in cudendis nummis, in vasis pretiosis extundendis, et in deaurando, plurimus usus esse poterit.

Notandum, in conversione metallorum impossibilitatem, vel saltem difficultatem non levem, subesse: veluti in efficiendo auro, argento, cupro. E contra, in adulterandis confingendisque metallis, fraudem esse libero homine indignam. Videtur autem inter hæc mediam viam esse; scilicet, per nova composita, si quidem modi incorporandi plene innotescerent.

Quam incorporationem, seu potius imbibitionem, metalla recipient ex vegetabilibus, citra dissolutionem: ut cum armamentarii chalybi lentorem ductilitatemque, aquam, aut succum herbarum inspergendo, conciliant: cumque aurum, quod præter modum induruit, renitensque est factum, injectis coriorum maceratorum aut oleo subactorum ramentis, pristinam ductilitatem recuperat; inquirendum est.

Notandum, quod in his, et similibus apparentibus imbibitionibus, optimum esset ut ratio haberetur ponderis aucti, aut non aucti: si enim nihil ponderis accesserit, suspicari possumus, nullam prorsus substantiæ imbibitionem factam esse: sed tantum alterius corporis applicationem disponere ac invitare metallum ad aliam partium posituram, quam alias ex se capturum foret.

Post incorporationem metallorum per simplicem colliquefactionem, ut magis discernatur indoles, ac consensus, dissensusque metallorum per dissolutorum in-

corporationem: observandum est, quæ metalla aquis stygiis dissoluta facile in unum coalescant, et quæ non: qua de re articulatim inquirendum, ut prius in colliquefactionibus.

Observandum in dissolutionibus non coalescentibus, quisnam effectus sequatur: num scilicet ebullitio; ad fundum præcipitatio; ad summum ejaculatio; in meditullio suspensio; et similia.

Nota dissensum menstruorum, sive aquarum stygiarum, posse incorporationi impedimento esse, æque ac dissensum metallorum ipsorum. Ubi ergo menstrua eadem sunt, et tamen incorporatio non fit, illic in metallis ipsis dissensus est: id vero minime constabit, ubi menstrua diversa sunt.

Secunda litera alphabeti est separatio metallorum, et mineralium.

Separatio triplicis generis est. Primum, separatio metalli puri a recremento et nativa scoria, quam repurgationem dicimus. Secundum, cum unum metallum seu minerale ex alio elicimus, quod extractionem vocare licet. Tertium, cum metallum aliquod resolvimus in sua principia, materiam primam, sive elementa (vel quocunque alio nomine indigitare placeat) quam operationem principiationem vocabimus.

Quod ad repurgationem attinet, de illa per singula metalla quæremus, nempe aurum, argentum, et reliqua.

Obiter etiam quæremus de primo lapide, rudimento minerali, metallo immaturo, sive marcasita, singulorum metallorum; quod genus corpora sint, et quibus sensim gradibus ditescant.

Quærendum etiam de modo separandi; num igne, vel aquis stygiis; vel aliter. Præterea, quod ad modum repurgandi, dispiciendum est, quo pacto calorem intendere vel fusionem accelerare possis; quo minore pretio stet repurgatio.

Modi hoc faciendi in tribus sunt: nempe, in flatu, quo ignis accenditur; in modulo fornacis, quo calor unitione et reflexione intendatur; et in quibusdam ad-

dititiis, sive medicamentis, quorum ope corpora citius aperiantur,

Nota modum faciendi, ut flatus quam minimum intermittatur, et intendendi caloris in fornace, in omnibus metallis eundem esse posse: additita autem, ut citior fusio concilietur, diversa sint oportet, pro diversa metallorum natura.

Notetur porro, quod si putes, quantitatem additamentorum adaugendo ad proportionem scoriæ nativæ admistæ rem confici, falli poteris: quantitas enim passivi plus oberit, quam eadem quantitas activi proderit.

Quod ad extractionem, quærendum quæ metalla alia contineant, et quæ non: ut plumbum continet argentum; cuprum item argentum. Et similiter in aliis.

Nota; quamlibet impensæ in extrahendo pretium extracti superent, pergendum tamen esse: inde enim natura, et possibilitas rei saltem detegetur. Cæterum, de impensis minuendis poterit subinde iniri ratio.

Quærendum insuper, in qua differentia sint ista metalla, quæ alia plus minusve continent; et quomodo id conveniat cum vilitate aut dignitate metalli, vel mineralis, ei permisti, in se. Verbi causa, plumbum illud, quod plus argenti continet, eo fragilius, atque alias in se vilius habetur.

Quod ad principiationem attinet, affirmare non possum, utrum tale quidpiam in rerum natura sit, necne; chemicosque in eo nimium desudare existimo. Sed utcunque sit (num solutio, aut extractio, aut vero conversio, fiat per ignem) sedulo quærendum est, qui sales, sulphur, vitriolum, mercurius, aut corpora istius modi simplicia, in singulis metallis reperiantur; et qua quantitate.

Tertia litera alphabeti est variatio metallorum in diversas formas, corpora, ac naturas, quarum particularia sigillatim hic sequuntur.

Tinctura: rubigo: calcinatio: sublimatio: præcipitatio: amalgamatizatio, vel versio in massam mollem: vitrificatio: fusio, vel versio in liquorem: germinatio, vel ramificatio, vel arborescentia: induratio

et mollificatio: ductilificatio vel fragilificatio: volatilitas et fixatio: transmutatio vel conversio.

De tinctura inquirendum; quo modo metalla penitus penitusque tingantur; quibus modis id fiat, et in quos colores: quomodo nempe argentum flavedine, cuprum albedine, tingatur: quomodo etiam rubor, viriditas, cæsius color, splendore retento, inducatur.

Item de tinctura vitri.

Item de tinctura marmoris, scilicis, vel alterius lapidis.

In vertendo in rubiginem duo præcipue quærenda; quibus id corrosivis fiat; et in quos colores mutatio sit. Ut plumbum in album, quod cerussam dicunt: ferrum in flavum, quod crocus martis dicitur; argentum vivum in cinnabarim: æs in æruginem, quam viride æris vocant.

De calcinatione quærendum; quomodo singula metalla calcinentur; et in quale corpus, et quæ sit calcinandi via exquisitissima.

Quantum ad sublimationem, quærendum; quo modo fiat sublimatio, et quæ metalla sublimationem sustineant; et quodnam corpus sublimatum efficiet.

Similiter quod ad præcipitationem, quærendum; quibus aquis stygiis singula metalla præcipitantur; aut quibuscum additamentis; et quo tempore; et in quod corpus.

Sic etiam de amalgamatizatione; quæ metalla illam patientur; quo modo fiet; et in quale corpus.

De vitrificatione quoque; quæ metalla eam sustineant; quibus item fiat mediis; in quem colorem mutatio fiat; quando item totum penitus metallum in vitrum mutatur; et quando in parte tantum vitrea metallum suspenditur: quod etiam sit pondus corporis vitrificati comparati cum corpore crudo: cumque vitrificatio mors quædam metallorum habeatur, quærendum, a qua vitrificatione fiat regressus, et a qua non.

De solutione in liquorem, quærendum; quod sit cujusque metalli dissolvendi proprium menstruum; et negative, quod menstruum in quod metallum dentem imprimet, et in quod non; et quæ varia menstrua quodlibet metallum dissolvent, et quæ perfectissime; item processus, seu motio dissolutionis: modus surgendi,

bulliendi, vaporandi; violentior aut pacatior; majore an minore cum calore: item quantum, seu proportio, metalli, in quam vim suam exercere possit aqua fortis, sic ut in plusculum non valeat. Item color, in quem liquor mutabitur. Supra omnia quærendum, numquod menstruum sit, quod metalla dissolvere possit citra mordacitatem atque corrosionem; et quod corpus per sympathiam aperiat, sine rodente violentaque penetratione.

Quod ad germinationem, sive ramificationem, tametsi obiter tantum fiat, et in nugis fere habeatur, et animi tantum causa factis, non tamen usu magis serio destituitur; propterea quod subtilissimos et delicatos motus spirituum detegat, quando gestiunt, nec tamen erumpere datur: quemadmodum in vegetabilibus videre licet.

Quod ad indurationem, et mollitionem, quærendum; quidnam sit, quod metalla sensim et gradatim duriora efficiet; quod itidem molliora. Hæc inquisitio in geminum finem collineat. Primo, in usum; ut cum ferrum igne molliatur, facit ut malleo cedat. Secundo, quoniam induratio fixationis quidam gradus est; emollitio autem, volatilitatis. De his ergo instituta quæstio illis lucem dabit.

Quod ad ductile et fragile, ejusdem fere generis sunt. Digna tamen de quibus sigillatim quæratur: præcipue, ut fragilitati jungatur ductilitas; veluti, quo vitrum malleo duci sustineat, et ut enses ad obsistendum et penetrandum rigidi sint, nec tamen fractu faciles.

Quod ad volatilitatem fixationemque attinet, hæc præcipua membra sunt, de quibus quæratur. Extremus fixationis gradus est, in quem nec ullus ignis, nec aqua stygia simul cum igne, quidquam operari poterit; si tamen talis omnino fixatio possibilis sit. Proximus est, quando ignis simplex, absque aqua aliqua stygia, nihil movebit. Proximus, quando vis artis exploratoriæ ferri poterit. Proximus, quando ignem folle non excitatum ferre possit, talemve ignis gradum. Proximus est, quando ignem ferre non possit, sed tamen malleo ducitur. Ultimus est, quando nec ducitur, nec tamen fluit, sed stupet. Sic et volatilitatis summus gradus est, quando absque reditu avolabit. Proximus, quando sursum

volabit, et non difficulter redibit. Proximus, quando sursum volabit supra caput, per genus quoddam exsufflationis, citra vaporationem. Proximus, quando liquescet, tametsi non ascendat. Proximus, quando mollescet, tamesti non liquescat. De his omnibus diligenter quærendum, in variis metallis, in gradibus præsertim maxime remotis.

Quod ad transmutationem, sive versionem; si realis et vera sit, summus est artis apex. Caute tamen ab extractione, restitutione, et adulteratione, distinguenda est. Relatum aliquoties mihi est, ferrum in cuprum verti, plumboque pondus adauctum esse, quod fieri nequiret sine corporis alicujus in plumbum versione. Quodcunque id genus fuerit, idque rite exploratum, diligenter inquirendum, et literis consignandum foret.

Quarta litera alphabeti est restitutio.

Primo igitur quærendum negative, quæ corpora nunquam redibunt, aut propter extremas fixationes, ut in quibusdam vitrificationibus; aut propter extremam volatilitatem.

Quærendum etiam de duobus modis reductionis. Primo, ignis adminiculo, quod fit partes tantum homogeneas congregando. Secundo, devocando eas adminiculo corporis alicujus, quod cum iis consentit. Sic enim ferrum cuprum in aqua devocat; aurum argentum vivum ad se trahit per vaporem. Quicquid hujus generis fuerit, sedulo inquirendum.

Quærendum etiam, quæ tempus sive vetustas reducet; sine adminiculo ignis, aut alterius cujusvis corporis.

Qærendum etiam quid unioni, sive restitutioni, obstiterit, quod mortificatio quandoque dicitur: ut cum argentum vivum resina, terebinthina, saliva, aut butyro, interimitur.

Ultimo inquirendum, qua in re metallum restitutum a metallo crudo differat; ut num renitentius sit factum, aut novum colorem acquisiverit, aut similia.

INQUISITIO DE MAGNETE.

Magnes trahit pulverem chalybis præparati, quali utuntur ad medicinam; etiam chalybem calcinatum in tenuissimum pulverem nigrum, æque fortiter ac limaturam ferri crudam: crocum autem martis, qui est rubigo ferri artificiosa, hebetius et debilius. Si vero ferrum dissolvatur in aqua forti, et guttæ aliquæ dissolutionis ponantur super vitrum planum, non extrahit magnes ferrum, nec trahit aquam ipsam ferratam.

Magnes scobem suam trahit, quemadmodum limaturam ferri: parvaque admodum magnetis frustula, alterum alterum trahit, ut pensilia fiant, et capillata, quemadmodum acus.

Pone magnetem in tali distantia a ferro, ut non trahat: interpone pileum ferri, servata distantia, et trahet; virtute magnetis per ferrum melius diffusa, quam per medium aëris solius.

Magnes immissus intra aquam fortem, ibique per plures horas manens, virtute non minuitur.

Magnes fricatione contra pannum (ut utimur in electro) aut contra alium magnetem, aut calefactus ad ignem, virtute non augetur.

Magnes alius alio est longe virtuosior: quinetiam virtutem suam, pro modo ejus, ferro tactum transmittit: virtutem, inquam, non solum verticitatis, sed etiam attractionis simplicis. Nam si accipias magnetem fortiorem, eoque ferrum (puta cultellum) tangas; deinde magnete debiliore similiter alium cutellum, videbis cultellum fortiore magnete tactam majus trahere pondus ferri quam qui debiliore tactus est.

Magnes ad æque distans ferrum trahit per aërem, aquam, vinum, oleum.

Magnete, aut pulvere ejus, in aqua forti immerso, nihil omnino dissolvitur, sicut in ferro fit; licet magnes videatur esse corpus ferro consubstantiale.

Pulvis magnetis ferrum intactum non trahit, nec tactum etiam: attamen ipse pulvis a ferro tacto trahitur, et adhæret; ab intacto autem minime: adeo ut pulvis magnetis videatur passivam virtutem aliquo modo retinere, activam autem non omnino.

919569

Acus super planum posita, quæ magnete non trahitur propter pondus; eadem superimposita fundo vitri elevato, ut utrinque propendeat, trahetur; quod eo magis relatu dignum puto, quia hujusmodi quiddam fortasse occasionem dedit frivolæ illi narrationi, quod adamas magnetis virtutem impediat. Pone enim acum super adamantem parvum, in tabulam sectum, magnete præsente ad distans majus, quam in quo trahere posset, tamen trepidabit: illa autem trepidatio, non prohibitio motus est, sed motus ipse.

Magnes ferrum tactum longe vivacius trahit, quam intactum; adeo ut ferrum, quod intactum in data distantia non trahit, id in triplici distantia tactum trahat.

Nihil extrahitur ferri aut metallicæ materiæ ex magneta per ignem, et nota separationis.

Magnes non solvitur in aqua regis plus quam in aqua forti.

Magnes, in crucibulo positus, citra tamen quam ut flammam immittat, minuitur multum pondere, et immensum virtute, ut vix ferrum attrahat.

Magnes ægre liquefit, sed tamen figuram nonnihil immutat, et rubescit ut ferrum.

Magnes, combustus integer, virtutem passivam, ut se applicet alteri magneti, retinet; activam ad ferrum trahendum fere perdit.

Magnes in crucibulo combustus emittet fumum, vix tamen visibilem, qui laminam æris superimpositam nonnihil albicare facit: ut solent etiam metalla.

Magnes in comburendo penetrat per crucibulum, idque tam extra, quam intra, fracto, quod a splendore splendescere facit.

Consentiunt omnes, magnetem, si comburatur, ita ut flammam quandam luridam et sulphuream jaciat, prorsus fieri virtute evanidum; eamque nunquam postea recuperare; licet refrigeretur in positura australi, et septentrionali: id quod lateribus virtutem indit, et in magnetibus non prorsus combustis vires renovat.

Experimentum factum est, de ferro magnete tacto, ac etiam de magnete ipso, collocatis super fastigium templi S. Pauli Londini, quod est ex altissimis templis

Europæ; annon minuerentur virtute attractiva, propter distantiam a terra? sed nihil prorsus variatum est.

Si fiat versorium ex metallo aliquo, more indicis magnetici, et fini alteri apponatur succinum, leniter fricatum, versorium convertit se. La Bibliothèque Britannique, p. 146.

Succinum calefactum ab igne, sive tepeat, sive ferveat, sive inflammetur, non trahit.

Bacillum ferreum candens, flamma, candela ardens, carbo ignitus, admota festucis aut versoriis, non trahunt.

Succinum in majore mole, si fuerit politum, allicit, licet non fricatum; si in minore, aut impurius, sine frictione non trahit.

Crystallus, lapis specularis, vitrum, electrica cætera, si urantur, aut torreantur, non trahunt.

Pix: resina mollior: benjoin: asphaltum: camphora: galbanum: ammoniacum: storax: assa: hæc cœlo calidiore neutiquam prorsus trahunt; at tempore frigidiore obscure et infirme trahunt.

Vapidus aër succino, etc. afflatus, vel ab ore, vel ab aëre humidiore, virtutem trahendi suffocat.

Si charta aut linteum interponatur inter succinum et paleam, non fit motus aut attractio.

Succinum aut electrica, calefacta ex radiis solis, non expergefiunt ad trahendum, sicut ex frictione.

Succinum fricatum, et radiis solis expositum, diutius vires trahendi retinet, nec tam cito eas deponit, ac si in umbra positum esset.

Fervor ex speculo comburente, succino, etc. conciliatus, non juvat ad trahendum.

Sulphur accensum, et cera dura inflammata, non trahunt.

Succinum, cum citissime a frictione festucæ vel versorio apponitur, optime trahit.

Virtus electrica viget in retentione ad tempus, non minus quam in attractione prima.

Flamma, apposito succino intra orbem activitatis, non trahitur.

Gutta aquæ, admoto succino, trahitur in conum. Electrica, si durius affricentur, impeditur attractio.

Quæ ægre alliciunt in claro cœlo, in crasso non movent.

Aqua imposita succino virtutem trahendi suffocat, licet ipsam aquam trahat.

Sarca, ita succino circundatum, ut tangat, attractione tollit; sed interpositum ut non tangat, non omnino tollit.

Oleum, succino appositum, motum non impedit; nec succinum, digito oleo madefacto fricatum, vires trahendi perdit.

Firmius provocant, et diutius retinent succinum, gagates, et hujusmodi, etiam minore cum frictione: adamas, crystallum, vitrum, diutius teri debent, ut manifesto incalescant antequam trahant.

Quæ flammæ approximant, licet propinqua distantia, a succino non trahuntur.

Fumum, extincta lucerna, succinum, etc. trahit. Fumus, ubi exit et crassus est, fortius trahit succinum; cum ascenderit, et rarior fit, debilius. Corpus ab electricis attractum non manifesto alteratur, sed tantum incumbit.

INQUISITIO

DE

VERSIONIBUS, TRANSMUTATIONIBUS, MULTIPLICATIONIBUS, ET EFFECTIONIBUS

CORPORUM.

TERRA per ignem versa est in lateres, quæ sunt ex natura saxorum; quibusque ad ædificationem utimur, sicut et saxis. Idem est in tegulis.

Naphtha, quæ fuit bituminosum illud cæmentum, ex quo extruebantur muri Babylonis, tempore adipiscitur valde magnam duritiem et firmitatem, ad instar saxi.

In terris argillaceis, ubi calculi et glarea habentur, invenies saxa ingentia ex calculis et glarea coagulata; et inter ipsos materiam saxeam, æque duram, aut certe duriorem, quam calculi ipsi.

Sunt quædam scaturigines aquarum, in quas si immergas lignum, vertetur in naturam lapidis: adeo ut pars submersa intra aquam deveniat lapis; pars supra aquam remaneat lignum.

Materia viscosa circa renes et vesicam in corpore humano vertitur in calculum, sive materiam lapideam. Lapis etiam sæpe invenitur in cista fellis: aliquando etiam, sed rarissime, in vena porta.

Quære, quantum temporis requiritur, ut materia terræ in lapidicinis vertatur in naturam lapideam?

Aqua, ut conjicere licet, vertitur in crystallum: quod videre est in cavernis quamplurimis, ubi crystallus in stillicidiis pendet.

Experimentum capias de ligno, sive caulibus herbarum, in argento vivo sepultis, utrum indurescant, et quasi lapidescant, annon.

Fama increbuit de lapide in capite bufonis vetuli et magni generato.

Relatum est, nobilem quendam, in palude sua fodientem, invenisse ovum in lapidem versum, albumine et vi-

tello proprium colorem retinentibus; testa autem clare micante, instar adamantis exquisite in angulos secti.

Experimentum sumas, de corporibus aliquibus, prope fundum putei demissis; veluti ligno, aut aliis quibusdam substantiis tenerioribus, sed aquam non tangant, ne putrefiant.

Aiunt albumen ovi, per diuturnam insolationem, vel expositionem in radios solis, contraxisse duritiam lapidis.

Lutum, in aqua, vertitur in testas piscium: ut in musculis, piscibus; qui reperiuntur in paludibus dulcibus, non fluentibus, et musco co-opertis. Substantia autem testarum earum est valde tenuis, lucida, et micans.

TOPICA INQUSITIONIS

DE

LUCE ET LUMINE.

1. VIDENDUM primo, quæ sint ea, cujuscunque generis, quæ progignunt lucem: ut stellæ, meteora ignita, flamma, ligna, metalla, et alia ignita; saccharum inter scalpendum et frangendum, cicindela, rores aquæ salsæ percussæ et sparsæ, oculi quorundam animalium, ligna nonnulla putria, magna vis nivis; aër fortasse ipse tenuem possit habere lucem, animalium visui, quæ noctu cernunt, conformem; ferrum et stannum, cum in aquam fortem immittuntur resolvenda, ebulliunt, et sine ullo igne acrem calorem concipiunt; utrum vero lucem aliquam edunt, inquiratur. Oleum lampadum magnis frigoribus scintillat: nocte suda, circa equum sudantem conspicitur nonnunquam lux quædam tenuis; circa capillos quorundam hominum accidit, sed raro, lux etiam tenuis, tanquam flammula lambens; ut factum est in Lucio Martio, in Hispania. Ventrale cujusdam fœminæ nuper inventum est, quod micaret, minime immotum, sed inter fricandum. Erat autem intinctum in viridi, atque tincturam illam ingreditur alumen, et crepabat nonnihil, cum micabat. Utrum alumen inter scalpendum, aut frangendum, micet, inquiratur: sed fortiore (ut puto) indiget fractione, quam saccharum, quia magis contumax est. Tibialia nonnulla inter exuendum nituerunt, sive ex sudore, sive ex tinctura aluminis. Alia. Tabula præsentiæ.

2. Videndum etiam, quæ sint ea, quæ nullam lucem edant: quæ tamen cum iis, quæ edant, magnam habent similitudinem. Aqua bulliens non edit lucem. Aër, licet violenter fervefactus, non edit lucem. Specula, et adamantes, quæ lucem tam insigniter reflectunt, nullam edunt lucem originalem. Alia. Tabula absentiæ in proximo.

Videndum est etiam accurate, in hoc genere instantiarum, de instantiis migrantibus, ubi scilicet adest et

abest lux, quasi transiens. Carbo ignitus lucet, sed fortiter compressus statim lucem deponit. Humor ille crystallinus cicindelæ morte vermis, etiam fractus et in partes divisus, lucem ad parvum tempus retinet, sed quæ paulo post evanescat. Alia.

Tabula graduum.

3. Videndum, quæ lux sit magis intensa, et vibrans, quæ minus. Flamma lignorum fortem edit lucem; flamma spiritus vini, debiliorem; flamma carbonum penitus accensorum, fuscam admodum et vix visibilem. Alia.

Colores lucis.

4. Videndum est de coloribus lucis, quales sint, quales non. Stellarum aliæ candidæ sunt, aliæ splendidæ, aliæ rubeæ, aliæ plumbeæ. Flammæ ordinariæ, et inter eas, coruscationes cœlitus, et flammæ pulveris pyrii maxime albicant. Flamma sulphuris cærulea est, et pulchra. In aliquibus autem corporibus sunt purpureæ flammæ. Non inveniuntur flammæ virides. Quæ maxime ad viriditatem inclinat, est lux cicindelæ. Nec inveniuntur coccineæ flammæ. Ferrum ignitum rubicundum est; et paulo intentius ignitum quasi candescit. Alia.

Reflexiones lucis.

5. Videndum, quæ corpora lucem reflectunt; ut specula, aquæ, metalla polita, luna, gemmæ. Omnia liquida, et superficie valde æquata et lævi, splendent nonnihil. Splendor autem est gradus quidam pusillus luminis.

Videndum attente, utrum lux corporis lucidi ab alio corpore lucido reflecti possit: ut si sumatur ferrum ignitum, et opponatur radiis solis. Nam reflexiones lucis omnino super-reflectuntur (elanguentia tamen paulatim) de speculo in speculum. Alia.

Multiplicationes lucis.

6. Videndum de multiplicatione lucis, ut per specula perspectiva, et similia, quibus acui potest lux, et in longinquum projici; aut etiam reddi ad distinguendas res visibiles subtilius et melius; ut videre est apud pictores, quia phialam aqua plenam ad candelam adhibent.

Videndum etiam, num omnia in majore quanto lucem non reflectant: lux enim (ut credi possit) aut pertransit, aut reflectitur. Qua de causa luna, etiamsi fuerit corpus opacum, tamen ob magnitudinem lucem reflectere possit.

Videndum etiam, utrum aggregatio corporum lucidorum, lucem multiplicet. Atque de æqualiter lucidis dubitandum non est. Utrum vero lux, quæ majore luce penitus obruitur, ut videri per se non possit, adjiciat tamen aliquid lucis, inquiratur. Etiam splendida quæque nonnihil lucis contribuunt. Magis enim lucidum erit cubiculum serico, quam lana, ornatum. Multiplicatur etiam lux per refractionem: nam gemmæ angulis intercisæ, et vitrum fractum, magis splendent, quam si plana fuerint. Alia.

Modi obruendi lucem.

7. Videndum de modis obruendi lucem; veluti per exsuperantiam majoris lucis, mediorum crassitudines, aut opacitates. Radii solis certe, in flammam foci immissi, flammam veluti fumum quendam albiorem apparere faciunt. Alia.

Operationes sive effectus lucis.

8. Videndum de operationibus, sive effectibus lucis, qui pauci sunt; et ad corpora, præsertim solida, alteranda parum possunt. Lux enim præ omnibus se generat, alias qualitates parce.

Lux certe aërem nonnihil attenuat; spiritibus animalium grata est, eosque exhilarat; colorum omnium et visibilium radios submortuos excitat. Omnis enim color lucis imago fracta est. Alia.

Mora lucis.

9. Videndum est de mora lucis; quæ, ut videtur, momentanea est. Neque enim lux, si per multas horas in cubiculo duraverit, magis illud illuminat, quam si per momentum aliquod: cum in calore, et aliis, contra fiat. Etenim, et prior calor manet, et novus superadditur. Attamen crepuscula nonnihil a reliquiis lucis provenire, ab aliquibus putantur.

Viæ et processus lucis.

10. Videndum attente de viis et processibus lucis. Lux circumfunditur; utrum vero una ascendat paulum, an æqualiter deorsum, et sursum, circumfundatur, inquiratur. Lux ipsa lucem undique circa se parit; ut cum corpus lucis, umbraculo scilicet interposito non cernatur; lux ipsa tamen omnia circum illuminat, præter ea quæ sub umbram umbraculi cadunt: quæ tamen ipsa nonnihil lucis accipiunt a luce circumjecta; nam multo melius aliquid intra umbram situm cerni potest, quam si nulla omnino adesset lux. Itaque corpus visibile corporis alicujus lucidi, et ipsa lux, res dis-

crepantes esse videntur. Lux corpora fibrosa, et inæqualis posituræ, non penetrat; sed tamen a soliditate duritiæ corporis non impeditur, ut fit in vitro, et similibus. Itaque recta linea, et pori non transversi, videntur lucem tantum perferre.

Delatio lucis fit optime per aërem; qui quo purior fuerit, eo melius lucem transmittit. Utrum lux per corpus aëris vehatur, inquiratur. Sonos certe videmus a ventis vehi; et longius secundo vento, quam adverso, audiri possint: utrum vero simile aliquid fiat in luce, inquiratur. Alia.

Diaphaneitas lucidorum.

11. Videndum etiam est de diaphaneitate lucidorum. Filum candelæ intra flammam cernitur: at per majores flammas objecta ad visum non perveniunt. At contra omnis diaphaneitas ex corpore aliquo ignito perit; ut in vitro videre est, quod ignitum non amplius manet diaphanum. Corpus aëris diaphanum est; item aquæ: at illa duo diaphana commista, in nive, aut spuma, non amplius diaphana sunt, sed acquirunt lucem quandam originalem.

Cognationes et hostilitates lucis.

12. Videndum de cognationibus, atque etiam hostilitatibus lucis. Cognationem maxime habet lux cum tribus rebus, quatenus ad generationem lucis; calore, tenuitate, et motu. Videndum igitur de conjugiis et divortiis eorum erga lucem; atque eorundem conjugiorum et divortiorum gradibus. Flamma spiritus vini aut ignis fatui longe ferro ignito calore lenior est, verum lumine fortior. Cicindelæ, et rores aquæ salsæ, et multa ex illis, quæ enumeravimus, lucem jaciunt, calida ad tactum non sunt. Etiam metalla ignita tenuia non sunt, at calore tamen ardente prædita. At contra, aër est inter tenuissima corpora, sed luce vacat. Rursus, idem aër, atque etiam venti, motu rapidi sunt, lucem tamen non præbent. At contra, metalla ignita motum suum hebetem non exuunt, lucem nihilominus vibrant.

In cognationibus autem lucis, quæ non ad generationem ejus, sed ad processum tantum spectant, nihil tam conjunctum est, quam sonus: itaque de eorum sympathiis et dissidiis accurate videndum. In his conveniunt. Lux et sonus in ambitum circumfunduntur.

Lux et sonus per longissima spatia feruntur; sed lux pernicius, ut in tormentis videmus, ubi lux citius cernitur, quam auditur sonus, cum tamen flamma pone sequatur. Lux et sonus subtilissimas distinctiones patiuntur; ut in verbis articulatis soni; in omnibus visibilium imaginibus lux. Lux et sonus nihil fere producunt aut generant, præterquam in sensibus et spiritibus animalium. Lux et sonus facile generantur, et brevi evanescunt: Nam non est quod quis putet sonum illum, qui ad tempus aliquod a campana aut chorda percussa durat, a prima percussione fieri: nam si campana vel chorda tangatur et sistatur, sonus statim perit; unde manifestum est, per successionem creari. Lux a majore luce, sicut sonus a majore sono, obruitur; et cætera,

Differunt autem, quod lux (ut diximus) sono velocior sit. Lux majora spatia vincit, quam sonus. Lux utrum in corpore aëris deferatur, quemadmodum sonus, incertum sit. Lux, in linea recta tantum, sonus in linea obliqua, et undiquaque feratur: etenim cum quid in umbra umbraculi cernitur, non est, quod quis putet, quod lux ipsa penetret umbraculum, sed aërem tantum circumfusum illuminat; qui etiam aërem pone umbraculum vicinitate nonnihil illustrat: at sonus, ab uno latere parietis redditus, ex altera parte parietis auditur, non multum debilitatus. Etiam sonus intra septa corporum solidorum audiatur, licet exilior factus; ut fit in sonis infra lapides hæmatites; aut in corporibus percussis infra aquam; at lux in corpore diaphano, undique obstructo, omnino non cernitur. Ultimo, quod omnis sonus generetur in motu, et elisione corporum manifesta; lux non item.

At hostilitates lucis, nisi quis privationes pro hostilitatibus habitare velit, non occurrunt; verum, quod maxime credibile est, torpor corporum in partibus suis, maxime est luci inimicus. Nam fere nihil lucet, quod non, aut propria natura insigniter mobile est; aut excitatum, vel calore, vel motu, vel spiritu vitali. Alia.

Intelligo autem semper, quod non tantum aliæ instantiæ investigandæ sint (istas enim paucas exempli loco solummodo adduximus) sed etiam ut novi topici articuli, prout rerum natura fert, adjiciantur.

FRANCISCUS BACON LECTORI.

Si qui fuerint, qui in veterum placitis sibi acquiescendum non putarunt, quod aliquando ab animi constantia, sæpius ab ingenii levitate fieri vidimus; ii, qualescunque fuerint, hac fere defensione communi usi sunt; se, licet ab antiquitate desciverint, tamen ea afferre, quæ cum sensu optime conveniant; atque homines, si hoc sibi in animum inducere possint, ut auctoritate non perstringantur, sed sibi ipsi et sensibus credant, facile in eorum partes transituros. Nos vero sensum nec contradictione violavimus, nec abstractione destruimus, et materiam ei longe uberiorem, quam alii, præbuimus, et multo ministerio errores ejus restituimus, potestates auximus, atque judicium ejus, damnatis phantasiis, atque in ordinem redacta ratione, munivimus et firmavimus; ut alii professione quadam, nos reipsa sensum tueri videamur; atque philosophia nostra una fere atque eadem res sit cum sensu restituto et liberato. Neque propterea tamen nobis de hominum fide et assensu large pollicemur, cum nostra ratio cum nulla priorum consentiat, sed plane in diversum trahat. Nam qui hucusque, pertæsi eorum, quæ veteres afferunt, ad experientiam et sensum tanquam de integro se contulerunt, in hunc modum fere se gesserunt; ut nonnulla primo secundum sensum acriter et strenue inquisiverint; ea potissimum sumentes, quæ illis maxime rationem totius habere visa sunt. Atque ex his confestim experientiæ manipulis, et tanquam factionibus placita confinxerint, auguste, et inæqualiter philosophati, et omnia paucis condonantes. Atque iste tamen modus philosophandi, ad fidem faciendam sæpenumero validus et felix est; ob angustias pectoris humani, quod illis, quæ una et subito mentem subire possunt, maxime movetur, et acquiescendi cupidum cætera vel negligit, vel modo quodam non perceptibili ita se habere putat, ut illa pauca quibus phantasia impleri aut inflari consuevit. At contra, nos non manipulares, sed justum divinorum operum

exercitum post nos trahentes, et ex æquo et secundum summas rerum pronunciantes, non habemus fere quo nos vertamus, aut ex qua parte aditum ad humanam fidem reperiamus; cum ea, quæ adducimus, altius quam notiones, latius quam hujusmodi experimenta, se extendant. Itaque necesse est, ut ex illis pleraque præproperis et propensis sensuum prehensionibus non satisfaciant, nonnulla autem dura, et instar religionis incredibilia ad sensus accedant. Sensus enim humani fallunt utique, sed tamen etiam se indicant; verum errores præsto, indicia accersita sunt. Itaque et novam prorsus tradendi viam ingressi sumus, rei ipsi convenientem: non disputando, aut exempla rara et sparsa adducendo; cum uterque fidei faciendæ modus fortasse adversus nobis futurus fuisset, quorum decreta nec in cura notionum, nec in angustiis experientiæ abscissæ, et truncatæ; fundata sint: sed experientiam coacervatam et continuam adhibuimus, atque homines ad fontes rerum adduximus ac universum intellectus processum et derivationes sub oculos posuimus. Quare quicunque eo animo sunt, ut aut argumentis nitantur, aut paucis exemplis cedant, aut auctoritatibus impediantur, aut opus hoc nostrum evolvere et introspicere propter aut animi aut temporis angustias non possint; cum illis nos profecto de hac re nec serio colloqui possumus. Satis fuerit, si illud Philocratis de Demosthene dictum huc transferamus. "Atque nolite mirari, Atheni-"enses, si mihi cum Demosthene non conveniat. "Ille enim aquam, ego vinum bibo." Illi enim certe liquorem bibunt crudum, ex intellectu vel sponte manantem, vel industria quadam haustum: nos autem liquorem paramus et propinamus ex infinitis uvis confectum, iisque maturis et tempestivis, et per racemos decerptis et collectis, et subinde torculari pressis, et rursus in vase se separantibus, et clarificatis. Ne enim hoc Deus siverit, ut phantasiæ nostræ somnium pro exemplare mundi edamus; sed potius benigne faveat, ut apocalypsin et visionem vestigiorum et viarum Creatoris in natura et creaturis conscribamus.

FILUM LABYRINTHI,

SIVE

INQUISITIO LEGITIMA DE MOTU.

MACHINA intellectus inferior: seu sequela chartarum ad apparentiam primam.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum primum: de formis et differentiis motus.

Motus applicationis exterioris, sive motus adhærentiæ.

Motus applicationis interioris, sive motus mixturæ.

Motus applicationis ad fibras, sive motus identitatis.

Motus assimilationis, seu motus generationis Jovis.

Motus signaturæ, sive motus generationis Saturni.

Motus excitationis, sive motus generationis fictæ.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum secundum.

De subjectis sive continentibus motum.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum tertium.

De vehiculis sive deferentibus motum.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum quartum.

De operationibus et consequentiis motus.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum quintum.

De curriculis sive clepsydris motus.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum sextum.

De orbe virtutis motus.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum septimum.

De hierarchia motus.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum octavum.

De societatibus motus.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum nonum.

De affinitatibus motus.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum decimum.

De viribus unionis in motu.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum undecimum.

De viribus consuetudinis et novitatis in motu.

Racemi, sive charta historiæ ordinatæ ad articulum duodecimum.

De aliis omnibus motus.

Syllabæ sive chartæ anatomiæ.

Vena relicta, seu chartæ divisionis secundæ.

Axioma exterius, sive charta observationis.

Columnæ, sive charta impossibilis apparentis, sive humana optativa.

Fœnus, sive charta usus intervenientis, sive humana activa.

Anticipatio, sive charta interpretationis sylvestris.

Pons, sive charta ad chartas novellas.

Machina intellectus superior; sive sequela chartarum ad apparentiam secundam.

Chartæ novellæ.

Atque exemplum inquisitionis de natura (ut videre est) absolvimus, idque in subjecto omnium maxime capaci et diffuso; eaque forma, quam judicamus cum veritate et intellectu summum consensum habere. Neque tamen, more apud homines recepto, formulæ alicui necessitatem imponimus: tanquam unica esset, et instar artis ipsius: sed certe omnibus pertentatis, ex longo usu, et nonnullo, ut putamus, judicio, hanc ipsam formam sive rationem disponendi materiam rerum, ad opus intellectus, ut probatam et electam exhibemus. Nihil autem officit, quo minus ii, qui otio magis abundant, aut a difficultatibus, quas primo experientem sequi necesse est, liberi jam erunt, aut majoris etiam et altioris sunt ingenii, rem in potius perducant. Nam et ipsi statuimus, artem inveniendi adolescere cum inventis: neque ad aliquid immotum et inviolabile inveniendi artificium, hominum industriam et felicitatem astringendam: artis enim perfectionem artis usum remorari, nihil est necesse. Quod autem viam novam scientiam do-

cendi et tradendi ingressi sumus, quod doctrinam et præcepta quasi prætereuntes, et aliud agentes distulimus; atque in exemplo præcipue elaboravimus: hoc summa ratione nos fecisse arbitramur. Neque sane homines latere volumus, quid in hac re secuti sumus: nam obtinere in hominum æquitate positum est, vel potius in fortuna communi. Res enim humani generis agitur, non nostra. Primum hoc videmur adepti, quod maximum est, ut plane intelligamur. Longe enim aliud est singulis præceptis exempla subnectere: aliud, universi operis figuram perfectam et quasi solidam construere et repræsentare. Etenim in mathematicis, adstante machina aut fabrica, sequitur demonstratio facilis et perspicua: sed absque hac commoditate, omnia videntur involuta, et, quam revera sunt, subtiliora. Atque etiam illud usu venit, ut quo grandius instrumentum demonstrationis fiat, eo sit et fidelius et illustrius. Etiam putamus nos aliquem modestiæ et simplicitatis fructum percipere posse, quod nec vim nec insidias hominum judiciis fecimus aut paravimus: sed rem nudam et apertam exhibuimus. Nemo enim ante nos, homines ad fontes naturæ et res ipsas adduxerunt, ut in medium consulerent: sed exempla et experientiam ad dictorum suorum fidem, non ad alieni judicii libertatem, adhibuerunt: ut dupliciter nos de humano genere meritos existimemus, duas res, maxime mortalibus charas et gratas, potestatem et libertatem, simul deferentes: potestatem operum, libertatem judicii. Ac veluti in judiciis civilibus ea maxime incorrupta et recta sunt, ubi minimum oratorum licentiæ et turbis, aut etiam eloquentiæ conceditur; sed omnis fere opera et tempus testibus consumitur: eodem modo et de natura judicia exercentur optima, cum nec pugnaci nec probabili orationi aut disputationi maximæ partes tribuuntur, sed experientiæ testimoniis evidentibus et coacervatis res conficitur. Ne certe in auctorum testimoniis libido et stimulus ver rerum autem testimonia et responsa, interdum ob et perplexa, sed semper sincera et incorrupta su berati etiam videmur magno malo, ex hominu et præjudicio. Solent enim viri prudentes, et cunctatores, novitatem omnem levitatis et v

mine suspectam habere; novas autem sectas et nova placita ut larvas et umbras aspernari: neque enim multum interesse putant, utrum homines in theoriis consentiant aut dissentiant; nisi quod vetera et recepta magis sint, ob consensum et mores, rebus gerendis accommodata. Huic malo non aliud remedium reperiebatur, nisi ut amplitudine exempli, in ipsos hominum sensus ita incurramus, ut, primo aspectu, quivis mediocris judicii rem solidam et sobriam esse, atque opera et utilitatem spirantem; et a novæ scholæ aut novæ sectæ ratione et consuetudine prorsus alienam, statim perspiciat et agnoscat. Speramus etiam hoc potissimum modo, antiquis et aliis, qui in philosophia aliquid opinati sunt, auctoritatem et fidem abrogari: honorem et reverentiam conservari posse, idque non artificio quodam, sed ex vi ipsa rei. Existimamus enim subituram animos hominum cogitationem, num et illi hujusmodi diligentiam adhibuerint, aut placita et opiniones suas a tali fundamento excitaverint. Atque sane hoc dubium alicui videri potuisset, si opiniones eorum tantum ad nos pervenissent, modus autem inquisitionis et demonstrationis non apparuisset. Tum enim tale quippiam in mentem nobis venisset cogitare, illos proculdubio a meditationum suarum principio magnam vim et copiam exemplorum paravisse, eamque simili quo nos ordine, vel fortasse meliore disposuisse. Sed postquam re comperta, illis pronuntiare visum esset; tum demum pronuntiata et eorum explicationes et connexiones in scripta redegisse; addito sparsim uno aut altero exemplo ad docendi lumen: sed primordia illa et notas, ac veluti codicillos et commentarios suos in lucem edere, et supervacuum et molestum putasse: Itaque fecisse ut in ædificando facere decet; nam post operis ipsius structuram, machinas et scalas, et hujusmodi instrumenta a conspectu amovenda esse. Verum hæc de ipsis cogitare, nobis per ipsos integrum non est: formam enim et rationem suam inquirendi, et ipsi profitentur, et scripta eorum ejusdem expressam imaginem præ se ferunt. Ea non alia fuit, quam ut ab exemplis quibusdam, quibus sensus plurimum assueverat, ad conclusiones maxime generales, sive principia scientiarum, advolarent: ad quorum im-

motam veritatem conclusiones inferiores per media derivarent. Ex quibus arte constituta, tum demum, si qua controversia de aliquo exemplo mota esset, quod placitis suis refragari videretur, illud per distinctiones aut regularum suarum explanationes in ordinem redigerent: aut si de rerum particularium causis mentio injiceretur, eas ad speculationes suas ingeniose accommodarent. Itaque res et totius erroris processus prorsus patet: nam et missio experientiæ præpropera fuit; et conclusiones mediæ (quæ operum vitæ sunt) aut neglectæ, aut infirmo fundamento impositæ sunt; et sensui ipsi (qui non repræsentatur) ingenii quædam facta est substitutio illegitima et infelix, et si qua frequens alicubi inter eorum scripta inveniatur exemplorum et particularium mentio, id sero, et postquam jam decretum esset de placitis suis, factum esse constat. Nostra autem ratio huic maxime contraria est: quod tabulæ affatim extra controversiam ponunt. Quibus positis et illud sequitur, admirationem, quæ quibusdam ex antiquis aut alii cuipiam tribuitur, intactam et imminutam manere. Nam in iis, quæ in ingenio et meditatione posita sunt, illa mirabiles hominus se præstiterunt. Nostra autem talia sunt, quæ hominum ingenia et facultates fere æquant. Nam quemadmodum ad hoc, ut linea recte describatur, plurimum est in manus et visus facultate, si per constantiam manus et oculorum judicium tantum res tentatur; sin per regulam admotam, non multum: aut, ut etiam simplicius verba faciamus, quemadmodum ad hoc, ut longa oratio recitetur memoriter, homo memoria pollens ab homine oblivioso mirum in modum differt; sin de scripto, non item: eadem ratione, et in contemplatione rerum, quæ mentis viribus solum incumbit, homo homini præstat vel maxime: in ea autem, quæ per tabulas fit, et earum usum rite adhibitum, non multo major in hominum intellectu eminet inæqualitas, quam in sensu in esse solet. Quin et ab ingeniorum acumine et agilitate, dum suo motu feruntur, periculum metuimus. Itaque hominum ingeniis non plumas aut alas, sed plumbum et pondera addimus. Accedit et illud, quod rem omnium difficillimam (si vis et contentio adhibeatur) per tabulas nostras sponte secuturam non diffidimus;

hanc ipsam, ut postquam homines primo aditu fortasse difficiles et alieni, paulo post nativæ rerum subtilitati, quæ oculis suis subjicitur, et differentiis in experientia plane signatis et expressis, assueverint; continuo fere subtilitatem verborum et disputationum, quæ huc usque hominum cogitationes occupavit et tenuit, quasi pro re ludicra et quadam incantatione et spectro habituri sint; atque de natura decreturi, quod de fortuna dici solet, eam a fronte capillatam, ob occipitio calvam esse: omnem enim istam seram et præposteram subtilitatem, postquam tempus rerum præterierit, naturam prensare et captare, sed nunquam apprehendere et capere posse. Etiam vivum nos et plane animatum docendi genus adhibuisse arbitramur: non enim scientiam a stirpibus avulsam, sed cum radicibus integris, tradimus, ut in ingeniis melioribus, velut in gleba ferociore, transplantata, magnum et felix incrementum recipere possit. Nos autem si qua in re vel male credidimus, vel obdormivimus et minus attendimus, vel defecimus, et inquisitionem abrupimus; nihilominus rem ita proposuimus, ut et errores nostri, antequam massam scientiæ altius inficiant, notari et separari possint; atque etiam ut facilis et expedita sit laborum nostrorum successio et continuatio: tum autem homines vires suas noscent, cum non eadem infiniti, sed omissa alii præstabunt. Etiam illud ludibrium avertisse videmur, cui frequens nostra operum mentio et inculcatio exponi posset, nisi homines inter res ipsas versari coëgissemus, hoc est, ut homines opera, quæ ab aliis exigimus, et a nobis poscerent: facile enim quivis jam perspiciet, non frustra nos de operibus sermonem intulisse, cum in tabulis ipsis paucas nec novorum operum designationes et fœnora reperiet, atque simul rationem nostram plane perspiciet: non opera ex operibus (scilicet ut empirici solent) sed ex operibus causas, ex causis rursus opera nota, ut legitimi naturæ interpretes, educendi: atque propterea evitandi præmaturam et effusam a principio ad opera deflexionem, atque hujus rei legitimum et præstitutum tempus observandi et expectandi. Postremo et illud videmur effecisse, ut homines non solum de vi et instituto hujus instaurationis nostræ, sed etiam de mole et quantitate ejus, veras

opiniones habeant, ne forte alicui in mentem venire possit, hoc, quod molimur, vastum quiddam esse, et supra humanas vires; cum contra plerumque fiat, ut quod magis utile magis finitum sit: hæc vero de natura inquisitio, vel singulis non sit pervia, conjunctis vero operis etiam expedita. Quod ut pateat magis, digestum tabularum addere visum est. Primæ tabulæ sunt de motu; secundæ, de calore et frigore; tertiæ, de radiis rerum et impressionibus ad distans; quartæ, de vegetatione et vitis; quintæ, de passionibus corporis animalis; sextæ, de sensu et objectis; septimæ, de affectibus animi; octavæ, de mente et ejus facultatibus. Atque hæ tabulæ ad naturæ separationem pertinent, et sunt ex parte formæ. Ad constructionem autem naturæ pertinent, et ex parte materiæ sunt tabulæ, quæ sequuntur; nonæ, de architectura mundi; decimæ, de relativis magnis, sive accidentibus essentiæ; undecimæ, de corporum consistentiis, sive inæqualitate partium; duodecimæ, de speciebus sive rerum fabricis et societatibus ordinariis; decimæ tertiæ, de relativis parvis, sive proprietatibus; ut universa inquisitio per tredecim tabulas absolvatur. Minores autem tabulas (quas specilla appellamus) ex occasione et usu præsenti conficimus. Neque enim in illis ipsis ullam, nisi per tabulas, et de scripto, inquisitionem recipimus. Restat pars altera mole minor, vi potior; ut postquam constructionem machinæ docuimus, etiam de usu machinæ lucem et consilia præbeamus.

COGITATIONES DE NATURA RERUM.

Cogitatio I. *De sectione corporum, continuo, et vacuo.*

Doctrina Democriti de atomis aut vera est, aut ad demonstrationem utiliter adhibetur. Non facile enim est naturæ subtilitatem genuinam, et qualis in rebus ipsis invenitur, aut cogitatione complecti, aut verbis exprimere, nisi supponatur atomus. Accipitur autem duobus sensibus atomus, non multum inter se diversis. Aut enim accipitur pro corporum sectionis sive fractionis termino ultimo, sive portione minima; aut pro corpore quod vacuo caret. Quod ad primam attinet, hæc duo posita tuto et certo statui possunt: alterum, inveniri in rebus dispertitionem et comminutionem, longe ea, quæ sub aspectum cadit, subtiliorem: alterum, eam tamen infinitam non esse, nec perpetuo divisibilem. Si quis enim diligenter attendat, reperiet rerum minutias in corporibus continuatis eas, quæ in corporibus fractis et discontinuatis inveniuntur subtilitate longe vincere. Videmus enim parum croci in aqua infusum et agitatum, puta dolium aquæ, ita inficere, ut ab alia aqua pura etiam visu distingui possit. Quæ certe dispertitio croci per aquam subtilitatem exquisitissimi pulveris superat. Quod manifestum fiet, si tantundem pulveris ligni Brasilii, vel balaustiorum, vel alicujus rei optime coloratæ (quæ tamen croci lentorem, ad se in liquoribus aperiendum et incorporandum, non habeat) immisceas. Itaque ridiculum erat, atomos pro parvis illis corpusculis, quæ sub radiis solis conspiciuntur, accipere. Ea enim pulveris instar sunt, atomum autem, ut ipse Democritus aiebat, nemo unquam vidit, aut videre possit. Sed ista rerum dispertitio in odoribus multo magis mirabilem se ostendit. Etenim si parum croci dolium aquæ, colore; at parum zibethi cœnaculum amplum, odore imbuere, et inficere potest, et subinde aliud, et rursus aliud. Neque quisquam sibi fingat, odores, luminis more, aut etiam caloris et frigoris, absque communicatione substantiæ diffundi; cum notare possit, odores etiam rebus solidis,

lignis, metallis, adhærescere, idque ad tempus non exiguum; posse etiam frictione, lavatione ab iisdem discuti et purgari. Verum in hisce et similibus, quod processus infinitus non sit, nemo sanus contradixerit, cum intra spatia et limites, et corporum quantitates, hujusmodi dispertitio sive diffusio cohibeatur; ut in exemplis antedictis evidentissimum est. Quod ad secundum sensum atomi attinet, quod vacuum præsupponit, atomumque ex privatione vacui definit; bona et seria diligentia Heronis fuit, quæ vacuum coacervatum negavit, vacuum commistum asseruit. Cum enim perpetuum corporum nexum cerneret, neque inveniri prorsus aut assignari spatium aliquod, quod corpore vacet; et multo magis, cum corpora gravia et ponderosa sursum ferri, et naturas suas quoquo modo deponere et violare potius, quam divulsionem absolutam a corpore contiguo patiantur, videret; naturam a vacuo majoris notæ sive coacervato abhorrere prorsus statuit. Contra, cum eandem corporis materiam contrahi, et coarctari, et rursus aperiri et dilatari perspiceret, et spatia inæqualia interdum majora, interdum minora occupare et complere; non vidit quomodo hujusmodi ingressus et egressus corporum in locis suis fieri possit, nisi propter vacuum admistum, minus videlicet, corpore compresso, plus relaxato: necesse enim esse, contractionem istam per unum ex his tribus modis fieri; aut eo, quem diximus, nempe quod vacuum pro ratione contractionis excludatur; aut quod aliud aliquod corpus prius intermixtum exprimatur; aut quod sit quædam naturalis (qualis qualis ea sit) corporum condensatio et rarefactio. Atque quod ad corporis tenuioris expressionem attinet, ista ratio nullum exitum habere videtur. Nam verum est, spongias, et hujusmodi porosa, expresso aëre, contrahi. De aëre ipso autem manifestum est per plurima experimenta, cum spatio notabili contrahi posse. Num ergo et ipsius aëris subtiliorem partem exprimi putandum est? et deinceps hujusmodi partis aliam, et sic in infinitum? Nam adversissimum tali opinioni est, quod quo tenuiora corpora sint, eo majorem contractionem [illegible]tineant, cum contra fieri oporteret, si contracti[illegible] expressionem partis tenuioris

fieret. Atque de illo altero modo, corpora scilicet eadem, nec alias mutata, tamen magis et minus in raritate aut densitate recipere, non multum laborandum est. Positivum enim quiddam videtur esse, et ratione surda, et inexplicata niti, qualia sunt fere Aristotelis pronuntiata. Restat itaque tertius ille modus, qui vacuum supponit. Quod si illud quis objiciat, durum videri et fere incredibile, ut vacuum admistum sit, cum corpus ubique reperiatur; is si exempla, quæ modo adduximus, aquæ croco, vel aëris odoribus infecti, animo sedatiore consideret, facile perspiciet, nullam partem posse assignari aquæ, ubi crocus non sit, et tamen manifestum esse ex comparatione croci et aquæ antequam miscerentur, corpus aquæ corpus croci multis numeris excedere. Quod si id in diversis corporibus invenitur, multo magis in corpore et vacuo hoc fieri putandum est. Verum in ea parte Heronis, utpote hominis mechanici, contemplatio illa Democriti philosophi clarissimi inferior fuit: quod Hero, quia hic apud nos in nostro isto orbe vacuum coacervatum non reperit, ideo illud simpliciter negavit. Nil enim impedit, quominus in regionibus ætheris, ubi procul dubio majores sunt corporum expansiones, etiam vacuum coacervatum sit. In iis autem inquisitionibus et similibus semel monitum sit, ne quis propter tantam naturæ subtilitatem confundatur et diffidat. Cogitet enim et unitates et summas rerum ex æquo supputationi submitti. Tam facile enim quis mille annos dixerit, aut cogitaret, quam mille momenta; cum tamen anni a multis momentis constituantur. Neque rursus existimet aliquis, hæc potius speculationis curiosæ esse, quam ad opera et usum referri; videre enim est omnes fere philosophos et alios, qui in experientia et rebus particularibus sedulo versati sunt, et naturam ad vivum dissecuerunt, in hujusmodi inquisitiones incidere, licet eas feliciter non peragant. Neque alia subest causa potentior et verior, ob quam philosophia, quam habemus, effectuum sit sterilis, nisi quod verborum et notionum vulgarium subtilitates captavit; naturæ subtilitatem non persecuta est, nec inquirere constituit.

II. *De æqualitate ac inæqualitate atomorum sive seminum.*

Pythagoræ inventa et placita talia ex majore parte fuere, quæ ad ordinem potius quendam religiosorum fundandum, quam ad scholam in philosophia aperiendam, accommodata essent; quod et eventus comprobavit. Ea enim disciplina plus in hæresi Manicheorum, et superstitione Mahumeti, quam apud philosophos, valuit et floruit. Opinio tamen ejus, mundum ex numeris constare, eo sensu accipi potest, ut ad naturæ principia penetret. Duplex enim est, atque adeo esse potest, opinio de atomis sive rerum seminibus; una Democriti quæ atomis inæqualitatem et figuram, et per figuram situm attribuit; altera fortasse Pythagoræ, quæ eas omnino pares et similes esse asseruit. Qui enim æqualitatem atomis assignat, is omnia in numeris necessario ponit; qui autem reliqua attributa admittit, is naturas primitivas atomorum singularium præter numeros sive rationes coitionum adhibet. Activa autem quæstio, quæ huic speculativæ respondet, eamque determinare potest, ea est, quam etiam Democritus adducit; utrum omnia ex omnibus fieri possint. Quod cum illa a ratione alienum putasset, atomorum diversitatem tenuit. Nobis vero ea quæstio non bene instituta, nec quæstionem priorem premere videtur, si de transmutatione immediata corporum intelligatur. Verum utrum etiam per debitos circuitus et mutationes medias universa non transeant, ea demum quæstio legitima est. Dubium enim non est, semina rerum, licet sint paria, postquam se in certas turmas et nodos conjecerint, corporum dissimilium naturam omnino induere, donec eædem turmæ aut nodi dissolvantur; adeo ut compositorum natura et affectus transmutationi immediatæ non minori impedimento ac obici, quam simplicium, esse possit. Verum Democritus in corporum principiis investigandis acutus; in motuum autem principiis examinandis sibi impar et imperitus deprehenditur; quod etiam commune vitium omnium philosophorum fuit. Atque hujus, de qua loquimur, inquisitionis de prima conditione seminum sive atomorum, utilitas, nescimus, an non sit omnino maxima; ut quæ sit actus et potentiæ suprema regula, et spei et ope-

rum vera moderatrix. Etiam alia inquisitio inde fluit, cujus utilitas complexu minor, sed rebus et operibus propior est. Ea est de separatione et alteratione, hoc est, quid per separationem fiat, et quid alia ratione. Familiaris enim est animo humano error, qui etiam a chemistarum philosophia magnum robur et incrementum accepit; ut ea separationi deputentur, quæ alio spectent. Exempli gratia; cum aqua in vaporem transit, facile quis opinetur partem aquæ subtiliorem emitti, crassiorem subsistere; ut in ligno videre est, ubi pars in flamma et fumo evolat, pars in cinere manet. Simile quiddam et in aqua fieri quis putet, licet non tam manifesto. Quamvis enim tota aqua quandoque ebullire et consumi videatur, tamen fæces quasdam ejus, tanquam cinerem, vasi adhærescere posse. Verum et ista ratio cogitationem fallit. Certissimum enim est, totum corpus aquæ in aërem posse mutari, et si quid vasi adhærescat, id non ex delectu et separatione partis crassioris, sed forte ut aliqua pars (licet pari omnino cum ea, quæ evolat, substantia) situ vas tetigerit, evenire; idque exemplo argenti vivi elucescit, quod totum fit volatile, et rursus totum absque diminutione vel tantilla consistit. Etiam in oleo lampadum, et sevo candelarum, totum a pingui fit volatile, nec aliqua fit incineratio; nam fuligo post flammam non ante flammam gignitur; et flammæ cadaver, non olei aut sevi sedimentum est. Atque hoc aditum quendam ad Democriti opinionem de diversitate seminum sive atomorum labefactandam præbet. Aditum, inquam, in natura; nam in opinione aditus ille est multo mollior et blandior, quod philosophia vulgaris materiam suam commentitiam ad omnes formas æquam et communem fingit.

III. *De negligentia veterum in inquisitione de motu, et moventibus rerum principiis.*

Inquisitionem de natura in motu contemplando et examinando maxime collocare, ejus est, qui opera spectet. Quieta autem rerum principia contemplari aut comminisci, eorum est, qui sermones serere, et disputationes alere velint. Quieta autem voco principia, quæ

docent ex quibus res conflentur et consistant, non autem qua vi et via coalescant. Neque enim ad agendum, et potestatem sive operationem humanam amplificandam sufficit, aut magnopere attinet, nosse ex quibus res constent, si modos et vias mutationum et transformationum ignores. Nam sumpto exemplo a mechanicis (a quarum phantasia celebres illæ de principiis rerum inquisitiones fluxisse videntur) an forte qui simplicia theriacam ingredientia novit, is pro certo theriacam componere potest? Aut qui sacchari, vitri, panni, materialia recte descripta apud se habet, num propterea artem, quæ ad eorum præparationem et effectionem pertinet, tenere videtur? Atque in hujusmodi tamen principiis mortuis investigandis et examinandis hominum speculationes præcipue occupatæ sunt; ac si quis cadaveris naturæ anatomiam inspicere, non naturæ vivæ facultates et virtutes inquirere, sibi proponat et destinet. De moventibus autem rerum principiis sermo fere in transitu habetur: ut omnem admirationem superet, si intueamur quam negligenter et dissolute res omnium maxima et utilissima inquiratur et tractetur. Etenim si cogitationem de iis, quæ dicuntur, paulisper suscipiamus; num stimulus materiæ per privationem? num efformatio materiæ ad ideam? num aggregatio particularum similium? num agitatio fortuita atomorum in vacuo? num lis et amicitia? num cœli et terræ impressiones reciprocæ? num elementorum commercium per qualitates symbolizantes? num influxus cœlestium? num sympathiæ et antipathiæ rerum? num occultæ et specificæ virtutes et proprietates? num fatum, fortuna, necessitas? num, inquam, hujusmodi generalia, quæ nil aliud sunt quam spectra, et simulacra in superficie rerum, veluti in aquis, natantia et ludentia, humanum genus beabunt? aut opes humanas efficient auctiores? Ista enim phantasiam implent, vel inflant potius, sed nil prorsus ad operum effectionem, corporum mutationem, aut motuum regimen faciunt. Atque rursus, de motu naturali et violento, de motu ex seipso et aliunde, de terminis motuum argutari et subtilitates captare; et hæc quoque nil admodum de corpore naturæ stringunt; sed potius in cortice describuntur. Itaque his missis, vel ad po-

pulares sermones damnatis et relegatis, illi demum rerum appetitus et inclinationes investigandæ sunt, a quibus iste, quem videmus, tanta effectuum et mutationum varietas, in operibus et naturæ et artis conflatur, et emergit. Atque tentandum, ut naturæ, veluti Proteo, vincula injiciamus. Sunt enim genera motuum recte inventa et discreta, vera Protei vincula. Nam prout motuum, id est, incitationum et cohibitionum stimuli et nodi adhibentur, ad illud sequitur materiæ ipsius conversio et transformatio.

IV. *De divisione vulgari motus, quod sit inutilis, et minus acuta.*

Divisio motus recepta in philosophia popularis videtur et absque fundamento, ut quæ rem per effectus tantum dividit; atque ad hoc, ut per causas sciamus, nihil conducit. Nam generatio, corruptio, augmentatio, diminutio, alteratio, latio ad locum, nil aliud quam opera et effectus motuum sunt; qui cum ad manifestam rerum mutationem pervenerunt, quæ populari notæ subjacet, tum demum hisce nominibus (pingui satis contemplatione) insigniuntur. Neque enim dubitamus, quin hoc sibi velint, cum corpora per motum (cujuscunque sit generis) eo usque processerint, ut formam novam teneant, vel veterem ponant (quod veluti periodus quædam est, et justi spatii confectio) id motum generationis et corruptionis nominari; sin autem, manente forma, quantitatem tantummodo et dimensionem novam adipiscantur, id motum augmentationis et diminutionis dici; sic, manente etiam mole et claustris, sive circumscriptione, tamen qualitate, actionibus et passionibus mutentur, id motum alterationis appellari; sin, manente utique et forma, et mole, et quantitate, locum et nil aliud mutent, id per motum lationis significari. Verum hæc omnia acutius et diligentius inspicienti, mensura motus sunt, et periodi, sive curricula quædam motuum et veluti pensa, non veræ differentiæ, cum quid factum sit designent; at rationem facti vix innuant. Itaque hujusmodi vocabula docendi gratia sunt necessaria, et dialecticis rationibus accommodata, naturalis autem scientiæ egentissima. Omnes enim isti motus compositi sunt, et *decompositi*, et multipliciter compositi; cum perite

contemplantibus ad simpliciora penetrandum sit. Nam principia, fontes, causæ, et formæ motuum, id est omnigenæ materiæ appetitus et passiones, philosophiæ debentur: ac deinceps motuum impressiones sive impulsiones; fræna et reluctationes; viæ et obstructiones; alternationes et mixturæ; circuitus et catenæ; denique universus motuum processus. Neque enim disputationes animosæ, aut sermones probabiles, aut contemplationes vagæ, aut denique placita speciosa, multum juvant. Sed id agendum ut, modis debitis, et ministerio naturæ convenienti, motum quemcumque in materia susceptibili excitare, cohibere, intendere, remittere, multiplicare, ac sopire et sistere possimus; atque inde corporum conservationes, mutationes, et transformationes præstare. Maxime autem ii motus sunt inquirendi, qui simplices, primitivi, et fundamentales sunt, ex quibus reliqui conflantur. Certissimum enim est, quanto simpliciores motus invenientur, tanto magis humanam potestatem amplificari, et a specialibus et præparatis materiis liberari, et in nova opera invalescere. Et certe quemadmodum verba sive vocabula omnium linguarum, immensa varietate, e paucis literis simplicibus componuntur; pari ratione universæ rerum actiones et virtutes a paucis motuum simplicium naturis et originibus constituuntur. Turpe autem fuerit hominibus, propriæ vocis tintinnabula tam accurate explorasse, ad naturæ autem vocem tam illiteratos esse, et more prisci seculi (antequam literæ inventæ essent) sonos tantum compositos, et voces dignoscere; elementa et literas non distinguere.

V. *De quanto materiæ certo, et quod mutatio fiat absque interitu.*

Omnia mutari, et nil vere interire, ac summam materiæ prorsus eandem manere satis constat. Atque ut omnipotentia Dei opus erat, ut aliquid crearetur e nihilo, ita et similis omnipotentia requiritur, ut aliquid redigatur in nihilum. Id sive per destitutionem virtutis conservatricis, sive per actum dissolutionis fiat, nihil ad rem: tantum necesse est, ut decretum intercedat Creatoris. Hoc posito ne cogitatio abstrahatur, aut materia aliqua fictitia intelligatur, etiam illud significa-

mus ; eam a nobis introduci materiam, atque ea natura investitam, ut vere dici possit huic corpori plus materiæ adesse, illi autem (licet eandum mensuram expleant) minus. Exempli gratia, plumbo plus, aquæ minus, aëri multo minus; neque hoc solum indefinite et ratione incerta et surda, sed præcise; adeo ut calculos hæc res pati possit, veluti plus duplo, triplo, et similiter. Itaque si quis dicat, aërem, ex aqua fieri posse, aut rursus aquam ex aëre, audiam ; si vero dicat similem mensuram aquæ in similem mensuram aëris verti posse, non audiam ; idem enim est, ac si dixisset, aliquod posse redigi in nihilum. Similiter e converso, si dicat datam mensuram aëris (exempli gratia vesicam contenti certi aëris plenam) in similem mensuram aquæ verti posse, idem est ac si dicat, aliquid fieri posse ex nihilo. Ex his itaque positis, tria præcepta sive consilia ad usum derivare jam visum est, ut homines peritius, et propter peritiam felicius, cum natura negotientur. Primum hujusmodi est, ut homines frequenter naturam de rationibus suis reddendis interpellent ; hoc est, cum corpus aliquod, quod prius sensui manifestum erat, aufugisse et disparuisse videant, ut non prius rationes admittant, aut liquident, quam demonstratum eis fuerit, quo tandem corpus illud migraverit, et ad quæ receptum sit. Hoc, ut nunc sunt res, negligentissime fit, et contemplatio plerumque cum aspectu desinit ; adeo ut flammæ, rei vulgatissimæ, receptum homines non norint, quandoquidem eam in corpus aëris mutari falsissimum sit. Secundum hujusmodi, ut cum homines considerent necessitatem naturæ prorsus adamantinam, quæ materiæ inest, ut se sustentet, nec in nihilum cedat, aut solvatur ; illi rursus nullum genus vexationis et agitationis materiæ prætermittant, si ultimas ejus operationes et obstinationes detegere atque educere velint. Atque hoc consilium non admodum artificiosum certe videri possit ; quis negat ? Sed utile tamen quiddam videtur, neque nihil in eo est. Veruntamen, si placet, etiam nunc parum observationis huic rei adspergamus. Itaque sic habeto. Maximum certe homini, sive operanti, sive experienti, impedimentum occurrit, quod materiæ massam certam, absque diminu*tione aut* accessione, servare, et premere, et subigere vix

licet; sed, separatione facta, ultima vis eluditur. Separatio autem duplex intervenit: aut quod pars materiæ evolet, ut in decoctione; aut saltem quod secessio fit, ut in flore lactis. Intentio itaque mutationis corporum profundæ et intimæ non alia est, quam si materia omnino debitis modis vexetur; sed tamen istæ duæ separationes nihilominus interim prohibeantur. Tum enim materia vere constringitur, ubi fugæ omnis via intercipitur. Tertium denique hujusmodi, ut homines, cum corporum alterationes in eadem materiæ massa, neque aucta, neque diminuta, fieri videant, primum eo errore phantasiam liberent, qui alte hæret; alterationem nempe tantummodo per separationem fieri; deinde ut sedulo et perite distinguere incipiant de alterationibus, quando ad separationem referri debeant; quando ad disordinationem tantum, et variam positionem partium absque alia separatione; quando ad utramque. Neque enim credo, cum pyrum immaturum et acerbum manibus fortius attrectamus, contundimus, et subigimus, unde illud dulcedinem acquirit; aut cum succinum vel gemma, in pulverem subtilissimum redacta, colorem deponunt, materiæ pars notabilis deperditur, sed tantum partes corporis in nova positione constituuntur. Restat ut errorem quendam ex opinionibus hominum evellamus, cujus ea vis est, ut, si fides ei adhibeatur, aliqua ex his, quæ diximus, pro desperatis haberi possint. Vulgaris enim opinio est, rerum spiritus, cum ad intensiorem quendam gradum tenuitatis per calorem evecti sunt, etiam in vasis solidissimis (puta argenti, vitri) per occultos eorundem poros et meatus evolari; quod minus verum est. Neque enim aër aut spiritus, licet accedente calore, rarefactus, non flamma ipsa, tam libenter se commiuuit, ut per hujusmodi poros exitum sibi quærere aut facere sustineat. Verum ut nec aqua per rimam valde parvam, ita nec aër per hujusmodi poros effluit. Nam ut aër aqua longe tenuior, ita et tales pori rimis conspicuis longe subtiliores sunt: neque opus haberet sub vase operto suffocari, si hujusmodi perspirationes illi ullo modo præsto essent aut competerent. Exemplum autem, quod adducunt, miserum est, vel potius miserandum, ut sunt pleræque contemplationes vulgaris philo-

sophiæ, cum ad particularia ventum est. Aiunt enim, si charta inflammata in poculum mittatur, et subito os poculi super vas aquæ convertatur, aquam sursum trahi; propterea quod postquam flamma, et aër per flammam rarefactus, quæ spatii aliquantum impleverant, per poros vasis exhalaverint, restare ut corpus aliquod succedat. Idem in ventosis fieri, quæ carnes trahunt. Atque de successione aquæ vel carnis bene sentiunt, de causa, quæ præcedit, imperitissime. Neque enim est aliqua corporis emissio, quæ spatium præbet, sed sola corporis contractio. Corpus enim, in quod flamma recidit, longe minus spatium complet, quam flamma antequam extingueretur. Hinc fit illud inane, quod successionem desiderat. Atque in ventosis hoc evidentissimum est. Nam cum eas fortius trahere volunt, spongia aquæ frigidæ infusa illas tangunt, ut per frigus aër interior condensetur, et se in minus spatium colligat. Itaque demimus certe hominibus eam solicitudinem, ne de spirituum tam facili evolatione laborent: quum et illi spiritus, quos sæpe desiderant, odorum, saporum, similium, non semper extra septa evolent, sed intra confundantur; hoc certissimum est.

VI. *De quiete apparente, et consistentia, et fluore.*

Quod quædam quiescere videantur, et motu privari, id secundum totum aut integrum recte videtur, secundum partes autem, hominum opinionem fallit. Quies enim simplex et absoluta, et in partibus et in toto nulla est, sed quæ esse putatur per motuum impedimenta, cohibitiones, et æquilibria efficitur. Exempli gratia, cum in vasis in fundo perforatis, quibus hortos irrigamus, aqua (si os vasis obturetur) ex foraminibus illis non effluit; id per motum retrahentem, non per naturam quiescentem fieri perspicuum est. Aqua enim tam contendit descendere, quam si actu suo potiatur; sed cum in summitate vasis non sit quod succedat, aqua in imo ab aqua in summo retrahitur, et vim patitur. Si quis enim alterum infirmiorem in lucta teneat, ut se movere non possit, atque ille nitatur sedulo, non propterea tamen minor est motus renitentiæ, quia non prævalet, et a motu fortiori ligatur. Hoc autem quod dici

mus de falsa quiete, et in rebus innumeris utile cognita est, et non minimum lucis præbet in inquisitione naturæ solidi et liquidi, sive consistentiæ et fluoris. Solida enim videntur in positione sua manere et quiescere, liquida autem moveri et confundi. Neque enim columna ex aqua, aut alia effigies extrui potest, ut de ligno vel lapide. Itaque in promptu est opinari, partes aquæ superiores contendere (motu, quem appellant, naturali) ut defluant; partes autem ligni non item. Atqui hoc verum non est, cum idem insit motus partibus ligni, quæ in summo collocantur, ut deorsum ferantur, qui aquæ; idque in actum perduceretur, nisi ligaretur et retraheretur iste motus a motu potiore. Is autem est certe appetitus continuitatis, sive separationis fuga, quæ et ipsa tam aquæ, quam ligno, competit; sed in ligno est motu gravitatis fortior, in aqua debilior. Nam quod ex hujusmodi motu etiam quæ liquida sunt participent, id manifestum est. Videmus enim in bullis aquæ ad separationem evitandam, aquam se in pelliculas conjicere, in hemisphærii formam confictas. Videmus etiam in stillicidiis, aquam, ut aquæ continuetur, in filum exile se producere et attenuare, quoad sequens aqua suppetat; sin autem deficiat aqua ad continuationem, tum se in guttas rotundas recipere, quarum diameter filo illo priore sit multo major. Simili modo videmus, aquam comminutionem magis exquisitam ægre pati, cum ex foraminibus et rimis (si subtiliores sint) naturali suo pondere absque concussione non effluat. Quare constat, appetitum continuitatis etiam liquidis inesse, sed debilem. At contra in rebus solidis viget, et motui naturali sive gravitati prædominatur. Si quis enim existimet in columna ligni vel lapidis superiores partes non diffluere cupere, sed se in eodem plane statu sustinere, is facile se corriget, si consideret columnam, sive similia, si altitudo ejus ad latitudinem basis non sit proportionata, sed modum excedat, stare non posse, sed devexo pondere ferri; adeo ut structuris prealtis necesse sit, ut ad pyramidis formam inclinent, et sint versus summitatem angustiores. Quales autem sit ea natura, quæ appetitum istum continuitatis intendat aut remittat, non facile inquirenti occurret. Illud fortasse suggeretur, partes solidorum esse

magis densas et compactas; liquidorum magis raras et solutas; aut liquidis subesse spiritum, quod fluoris sit principium, qui in solidis desit, et hujusmodi. Sed neutrum horum veritati consonum est. Manifestum enim est, nivem et ceram, quæ secari et fingi, et impressiones recipere possunt, argento vivo aut plumbo liquefacto longe esse rariora; ut in ratione ponderum evincitur. Quod si quis adhuc insistat, fieri posse, ut nix aut cera licet sit (in toto) argento vivo rarior, tamen habere possit partes magis clausas et compactas; verum quia sit corpus spongiosum, et cava multa et aërem recipiat, ideo in summa effici leviorem, ut in pumice fit, qui cum pro ratione molis sit fortasse ligno levior, tamen si utrumque in pulverem redigatur, pulverem pumicis pulvere ligni futurum graviorem, quia cavitates illæ non amplius adsint: Hæc bene notata et objecta sunt. Sed quid ad nivem et ceram colliquatam dicent, ubi jam cavitates expletæ sunt; vel quid ad gummi corpora, mastichen, et similia, quæ cavitates istas manifestas non habent, et tamen sunt pluribus liquoribus leviora? Quod autem de spiritu afferunt, per cujus vim et impetum res fluant; id certe primo intuitu probabile est, et notionibus communibus familiare, reipsa autem durius est, et magis erroneum, cum veræ rationi non solum non innitatur, sed fere opponatur. Spiritus enim ille, quem dicunt, revera (quod mirum fortasse dictu) consistentiam inducit, non fluorem: quod et optime in instantia nivis cernitur; quæ cum ex aqua et aëre compositum corpus sit, cumque et aqua et aër seorsum fluant, in mixtura tamen consistentiam adipiscitur. Quod si quis objiciat, id evenire posse ex condensatione aquæ partis per frigus, et non ab interpositione aëris; is se corriget, si animadvertat etiam spumam corpus simile nivi esse, quod tamen a frigore nullo modo condensetur. Sin adhuc urgeat, et in spuma præcedere condensationem, non a frigore, sed tamen ab agitatione et percussione; is pueros consulat, qui ex levi aura, per fistulam sive calamum inspirata, et aqua (ob parum saponis admixtum) paulo tenaciore, miram et turritam bullarum structuram conficiunt. Res autem sic se habet: corpora ad tactum corporis amici, sive similis, se solvere et laxare, ad tactum autem corporis dis-

sentientis se stringere et sustinere. Itaque appositionem corporis alieni esse consistentiæ causam. Sic videmus oleum aquæ admistum, ut fit in unguentis, liquiditatem, quæ et in aqua et in oleo antea vigebat, quadantenus exuere. Contra videmus, papyrum aqua madefactum se solvere, et consistentiam (quæ ob aërem antea in poris admistum valida erat) deponere; oleo vero madefactum, minus, quia oleum papyro minus consentiat. Idem quoque in saccharo videmus et similibus, quæ ad aquam vel vinum intromittenda se laxant, neque solum cum liquores illis incumbunt, sed eosdem quoque sugunt et sursum trahunt.

VII. *De consensu corporum, quæ sensu prædita sunt, et quæ sensu carent.*

Passiones corporum, quæ sensu dotantur, et quæ sensu carent, magnum consensum habent; nisi quod in corpore sensibili accedat spiritus. Nam pupilla oculi speculo sive aquis æquiparatur; et simili natura imagines lucis et rerum visibilium excipit et reddit. Organum autem auditus obici intra locum cavernosum conforme est, a quo vox et sonus optime resultat. Attractiones autem rerum inanimatarum, et rursus horrores sive fugæ (eas dico, quæ ex proprietate fiunt) in animalibus, olfactui atque odoribus gratis et odiosis, conveniunt. Tactus autem ratio et gustus, omnem, quæ in corporibus animatis accidere possit, aut violentiam aut contra insinuationem almam et amicam, ac universas earundem passionem figuras veluti vates aut interpres exprimit. Nam compressiones, extensiones, erosiones, separationes, et similia, in corporibus mortuis in processu latent, nec nisi post effectum manifestum percipiuntur. In animalibus autem cum sensu doloris secundum diversa genera aut characteres violentiæ peraguntur, permeante per omnia spiritu. Atque ab hoc principio deducitur cognitio, num forte alicui animantium adsit alius quispiam sensus præter eos, qui notantur; et quot et quales sensus in universo animantium genere esse possint. Ex passionibus enim materiæ rite distinctis sequetur numerus sensuum, si modo organa competant, et accedat spiritus.

VIII. ***De motu violento, quod sit fuga, et discursatio partium rei propter pressuram, licet minime visibilis.***

Motus violentus (quem vocant) per quem missilia, ut lapides, sagittæ, globi ferrei, et similia, per aërem volant, fere omnium motuum est vulgatissimus. Atque in hujus tamen observatione et inquisitione miram et supinam negligentiam hominum notare licet. Neque parvo detrimento in motus istius natura et potestate investiganda offenditur; cum ad infinita sit utilis, et tormentis, machinis, et universæ rei mechanicæ sit instar animæ et vitæ. Plurimi autem se perfunctos inquisitione putant, si motum illum violentum esse pronuntient, et a naturali distinguant. Atque is sane est Aristotelis et scholæ ejus mos proprius et disciplina, curare ut habeant homines quod pronuntient, non quod sentiant; et docere quomodo aliquis affirmando aut negando se expedire, non cogitando se explicare, et sibi satisfacere possit. Alii paulo attentius, arrepto illo posito, duo corpora in uno loco esse non posse, restare aiunt, ut quod fortius sit impellat, debilius cedat; eam cessionem sive fugam, si minor adhibeatur vis, non ultra durare, quam prima impulsio continuetur, ut in protrusione; si autem major, etiam remoto corpore impellente, ad tempus vigere, donec sensim remittatur, ut in jactu. Atque hi rursus, alio ejusdem scholæ more inveterato, primordia rei captant, de processu et exitu non soliciti, tanquam prima quæque cætera trahant; quo fit ut immatura quadam impatientia contemplationem abrumpant. Nam ad id, quod corpora sub ipsum ictum cedant, aliquid afferunt; sed postquam corpus impellens jam remotum sit, adeo ut necessitas illa confusionis corporum jam plane cessaverit, cur postea motus continuetur, nihil dicunt, nec seipsi satis capiunt. Alii autem, magis diligentes, et in inquisitione perseverantes, cum vim aëris in ventis et similibus, quæ vel arbores et turres dejicere possit, animadvertissent, opinati sunt eam vim, quæ hujusmodi missilia post primam impulsionem deducat et comitetur, aëri debere attribui, pone corpus, quod movetur, collecto et ingruenti, cujus impetu corpus, tanquam navis in gurgite aquarum, vehatur. Atque hi

certe rem non deserunt, atque contemplationem ad exitum perducunt; sed tamen a veritate aberrant. Res autem vere in hunc modum se habet. Præcipuus motus partibus ipsius corporis, quod volat, inesse videtur; qui cum visu, ob nimiam subtilitatem, non percipiatur, homines non satis attendentes, sed levi observatione rem transmittentes, latet. Accuratius autem scrutanti manifeste constat, corpora, quæ duriora sunt, pressionis esse impatientissima, et ejusdem veluti sensum acutissimum habere, adeo ut, quam minimum a naturali positione depulsa, magna pernicitate nitantur ut liberentur et in pristinum statum restituantur. Quod ut fiat, partes singulæ, facto principio a parte pulsata, se invicem non secus, ac vis externa, protrudunt, ac vigent; et fit continua et intensissima (licet minime visibilis) partium trepidatio et commotio. Atque hoc videmus fieri in exemplo vitri, sacchari, et hujusmodi rerum fragilium, quæ si mucrone aut ferro acuto secentur aut dividantur, protinus in aliis partibus, a tactu mucronis remotis, quasi in instanti disrumpuntur. Quod evidenter demonstrat communicationem motus pressuræ in partes succedentes: qui motus, cum per omnia moliatur, et ubique tentet, ea parte confractionem inducit, qua ex præcedente corporis dispositione minus fortis erat compactio. Neque tamen ipse motus, quando per omnia turbat et percurrit, sub aspectum venit, donec aperta fiat effractio, sive continuitatis solutio. Rursus videmus, si forte filum ferreum, aut bacillum, aut durior pars calami, (vel hujusmodi corpora, quæ flexibilia quidem sunt, non absque aliqua renitentia) inter pollicem et indicem per extrema sua curventur et stringantur, ea statim prosilire. Cujus motus causa manifeste deprehenditur non esse in extremis corporis partibus, quæ digitis stringuntur, sed in medio, quod vim patitur, ad cujus relevationem motus ille se expedit. In hoc autem exemplo plane liquet, causam illam motus, quam adducunt de impulsione aëris, excludi. Neque enim ulla fit percussio, quæ aërem immittat. Atque hoc etiam levi illo experimento evincitur, cum pruni nucleum recentem et lubricum premimus, digitosque paulatim adducimus, atque hac ratione emittimus. Nam et in hoc quoque exemplo

compressio illa vice percussionis est. Evidentissimus autem hujusce motus effectus cernitur in perpetuis conversionibus sive rotationibus corporum missilium dum volant. Siquidem ea procedunt utique, sed progressum suum faciunt in lineis spiralibus, hoc est, procedendo et rotando. Atque certe is motus spiralis, cum tam sit rapidus, et nihilominus tam expeditus, et rebus quodammodo familiaris, nobis dubitationem movit, num forte ex altiore principio non penderet. Sed existimamus non aliam causam huic rei subesse, quam eandem, quam nunc tractamus. Namque pressura corporis affatim motum in partibus sive minutiis ejus excitat, ut se quacunque via expediant et liberent. Itaque corpus non solum in linea recta agitur et provolat, sed undequaque experitur, atque ideo se rotat; utroque enim modo ad se laxandum nonnihil proficit. Atque in rebus solidis subtile quiddam et abditum: in mollibus evidens et quasi palpabile est. Nam ut cera vel plumbum, et hujusmodi mollia, malleo percussa, cedunt, non tantum in directum, sed et in latera, undequaque: eodem modo et corpora dura sive renitentia fugiunt et in recta linea et in circuitu. Cessio enim corporalis in mollibus, et localis in duris, ratione conveniunt; atque in corporis mollis efformatione, corporis duri passio, cum fugit et volat, optime conspicitur. Interim nemo existimet nos præter motum istum (qui caput rei est) non etiam aliquas partes aëri devehenti tribuere, qui motum principalem adjuvare, impedire, flectere, regere possit. Nam et ejus rei potestas est non parva. Atque hæc motus violenti sive mechanici (qui adhuc latuit) explicatio veluti fons quiddam practicæ est.

IX. *De causa motus in tormentis igneis, quod ex parte tantum, nec ea potiore inquisita sit.*

Tormentorum igneorum causa, et motus tam potentis et nobilis explicatio, manca est, et ex parte potiore deficit. Aiunt enim pulverem tormentarium, postquam in flammam conversus sit et extenuatus, se dilatare et majus spatium occupare: unde sequi, ne duo corpora in uno loco sint, aut dimensionum penetratio fiat, aut forma elementi destruatur, aut situs partium *præter* naturam totius sit (hæc enim dicuntur) corporis,

quod obstat expulsionem vel effractionem. Neque nihil est, quod dicunt. Nam et iste appetitus, et materiæ passio, et hujusmodi motus pars aliqua. Sed nihilominus in hoc peccant, quod ad necessitatem istam corporis dilatandi rem præpropera cogitatione deducunt, neque quod natura prius est, distincte considerant. Nam ut corpus pulveris, postquam in flammam mutatus est, majorem locum occupet, necessitatem sane habet; ut autem corpus pulveris inflammetur, idque tam rapide, id simili necessitate non constringitur; sed ex præcedente motuum conflictu et comparatione pendet. Nam dubium non est, quin corpus illud solidum et grave, quod per hujusmodi motum extruditur, vel removetur, antequam cedat, sedulo obnitatur: et si forte robustius sit, victoria potiatur; id est, ut non flamma globum expellat, sed globus flammam suffocet. Itaque si loco pulveris tormentarii sulphurem vel caphuram vel similia accipias, quæ flammam et ipsa cito corripiunt, et (quia corporum compactio inflammationi impedimento est) ea in grana pulveris, admista cineris juniperi vel alicujus ligni maxime combustilis aliqua portione, efformes; tamen (si nitrum absit) motus iste rapidus et potens non sequitur: sed motus ad inflammationem, a mole corporis renitentis, impeditur et constringitur; nec se explicat aut ad effectum pertingit. Rei autem veritas sic se habet. Motum istum, de quo quæritur, geminatum et compositum reperias. Nam præter motum inflammationis, qui in sulphurea pulveris parte maxime viget, subest alius magis fortis et violentus. Is fit a spiritu crudo et aqueo, qui ex nitro maxime, et nonnihil a carbone salicis concipitur, qui et ipse expanditur certe (ut vapores subdito calore solent) sed una etiam (quod caput rei est) impetu rapidissimo a calore et inflammatione fugit et erumpit, atque per hoc etiam inflammationi vias relaxat et aperit. Hujusce motus rudimenta et in crepitationibus aridorum foliorum lauri vel hederæ cernimus, cum in ignem mittuntur; et magis etiam in sale, qui ad rei inquisitæ naturam propius accedit. Simile etiam quiddam et in sevo candelarum madido, et in flatulentis ligni viridis flammis sæpe videmus. Maxime autem eminet iste motus in argento vivo, quod corpus maxime

crudum, et instar aquæ mineralis est; cujus vires (si ab igne vexetur, et ab exitu prohibeatur) non multo pulveris tormentarii viribus inferiores sunt. Itaque hoc exemplo monendi homines sunt et rogandi, ne in causarum inquisitione unum aliquod arripiant, et facile pronuntient; sed circumspiciant, et contemplationes suas fortius et altius figant.

X. *De dissimilitudine cœlestium et sublunarium quoad æternitatem et mutabilitatem; quod non sit verificata.*

Quod receptum est, universitatem naturæ veluti per globos recte dividi et distingui; ut alia sit ratio cœlestium, alia sublunarium, id non absque causa introductum videtur; si in hac opinione modus adhibeatur. Dubium enim non est, quin regiones sub orbe lunari positæ et supra, una cum corporibus, quæ sub eisdem spatiis continentur, multis et magnis rebus differant. Neque tamen hoc certius est, quam illud, corporibus utriusque globi inesse communes inclinationes, passiones, et motus. Itaque unitatem naturæ sequi debemus, et ista distinguere potius, quam discerpere, nec contemplationem frangere. Sed quod ulterius receptum est, cœlestia mutationes non subire, sublunaria vero, aut elementaria quæ vocant, iisdem obnoxia esse; et materiam horum instar meretricis esse, novas formas perpetuo appetentem; illorum autem instar matronæ, stabili et intemerato connubio gaudentem; popularis opinio videtur esse, et infirma, et ex apparentia et superstitione orta. Videtur autem nobis hæc sententia ex utraque parte labilis et sine fundamento. Nam neque cœlo ea competit æternitas, quam finguut, nec rursus terræ ea mutabilitas. Nam quod ad cœlum attinet, non ea nitendum est ratione, mutationes ibidem non fieri, quia sub aspectum non veniunt: aspectum enim frustrat et corporis subtilitas, et loci distantia. Nam variæ inveniuntur aëris mutationes, ut in æstu, frigore, odoribus, sonis, manifestum est, quæ sub visum non cadunt. Neque rursus (credo) si oculus in circulo lunæ positus esset, a tanto intervallo, quæ hic apud nos fiunt, et qui in superficie terræ obveniunt motus, et mutationes machinarum, animalium, plantarum, et hujusmodi (quæ pusillæ alicujus

festucæ dimensionem, ob distantiam, non æquant) cernere posset. In corporibus autem, quæ tantæ molis et magnitudinis sunt, ut, ob dimensionum suarum amplitudinem, spatia distantiarum vincere, atque ad aspectum pervenire possunt, mutationes in regionibus cœlestibus fieri, ex cometis quibusdam satis liquet; iis dico, qui certam et constantem configurationem cum stellis fixis servarunt; qualis fuit illa, quæ in Cassiopea, nostra ætate, apparuit. Quod autem ad terram attinet; postquam ad interiora ejus, relicta ea, quæ in superficie et partibus proximis invenitur, incrustatione et mixtura, penetratum est, videtur et ibi quoque similis ei, quæ in cœlo supponitur, perpetuitas existere. Proculdubio enim est, si in profundo terræ pateretur mutationes, consequentiam earum mutationum, etiam in nostra regione, quam calcamus, majores casus fuisse parituram, quam fieri videmus. Sane terræ motus plerique, et eruptiones aquarum, vel eructationes ignium, non ex profundo admodum, sed prope insurgunt, cum parvum aliquod spatium in superficie occupent: quanto enim latiorem regionem et tractum hujusmodi accidentia in facie terræ occupant, tanto magis radices sive origines eorum ad viscera terræ penetrare putandum est. Itaque majores terræ motus (majores, inquam, ambitu, non violentia) qui rarius eveniunt, recte cometis ejus generis, de quo diximus, æquiparari possunt; qui et ipsi infrequentes sunt; ut illud maneat, quod initio diximus, inter cœlum et terram, quatenus ad constantiam et mutationem, non multum interesse. Si quem autem æquabilitas et certitudo motus in corporibus cœlestibus apparens movet, veluti æternitatis comes individuus, præsto est oceanus, qui in æstu suo haud multo minorem constantiam ostendat. Postremo, si quis adhuc instet, negari tamen non posse, quin in ipsa superficie orbis terrarum et partibus proximis, infinitæ fiant mutationes, in cœlo non item; huic ita responsum volumus, nec nos hæc per omnia æquare: et tamen si regiones (quas vocant) superiorem et mediam aëris pro superficie aut interiore tunica cœli accipiamus, quemadmodum spatium istud apud nos, quo animalia, plantæ, et mineralia continentur, pro superficie vel exteriore tunica terræ accipimus;

et ibi quoque varias et multiformes generationes et mutationes inveniri. Itaque tumultus fere omnis, et conflictus, et perturbatio, in confiniis tantum cœli et terræ locum habere videtur. Ut in rebus civilibus fit; in quibus illud frequente usu venit; ut duorum regnorum fines continuis incursionibus et violentiis infestentur, dum interiores utriusque regni provinciæ secura pace atque alta quiete fruuntur. Nemo autem, si recte attenderit, religionem hic opponat. Nam ethnica jactantia solummodo prærogativa ista cœlum materiatum donavit, ut sit incorruptibile. Scripturæ autem sacræ æternitatem et corruptionem cœlo et terræ ex æquo, licet gloriam et venerationem disparem, attribuunt. Nam si legatur, *solem et lunam fideles et æternos in cœlo testes esse:* legitur etiam, *generationes migrare, terram autem in æternum manere.* Quod autem utrumque transitorium sit, uno oraculo continetur, nempe *cœlum et terram pertransire, verbum autem Domini non pertransire.* Neque hæc nos novi placiti studio diximus, sed quod ista rerum et regionum conficta divortia et discrimina, ultra quam veritas patitur, magno impedimento ad veram philosophiam, et naturæ contemplationem fore haud ignari, sed exemplo edocti providemus.

DE FLUXU ET REFLUXU MARIS.

CONTEMPLATIO de causis fluxus et refluxus maris, ab antiquis tentata, et deinde omissa, junioribus repetita, et tamen varietate opinionum magis labefacta quam discussa, vulgo levi conjectura refertur ad lunam, ob consensum nonnullum motus ejusdem cum motu lunæ. Attamen diligentius perscrutanti vestigia quædam veritatis se ostendunt, quæ ad certiora deducere possint. Itaque ne confusius agatur, primo distinguendi sunt motus maris, qui licet satis inconsiderate multiplicentur a nonnullis, inveniuntur revera tantum quinque; quorum unus tanquam anomalus est, reliqui constantes. Primus ponatur motus ille vagus et varius (quos appellant) currentium; secundus motus magnus oceani sexhorarius, per quem aquæ ad littora accedunt et recedunt alternatim bis in die, non exacte, sed cum differentia tali, quæ periodum constituat menstruam.

Tertius motus ipse menstruus, qui nil aliud est quam restitutio motus (ejus quem diximus) diurni ad eadem tempora; quartus motus semimenstruus, per quem fluxus habent incrementa in noviluniis et pleniluniis magis, quam in dimidiis; quintus motus semestris, per quem fluxus habent incrementa auctiora et insignia in æquinoctiis. Atque de secundo illo motu magno oceani sexhorario sive diurno, nobis in præsentia sermo est præcipue et ex intentione, de reliquis solummodo in transitu et quatenus faciant ad hujusce motus explicationem. Primo igitur quod ad motum currentium attinet, dubium non est quin pro eo ac aquæ vel ab angustiis premuntur, vel a liberis spatiis laxantur, vel in magis declivia festinant, ac veluti effunduntur, vel in eminentiora incurrunt ac inscendunt, vel fundo labuntur æquabili, vel fundi sulcis et inæqualitatibus perturbantur, vel in alios currentes incidunt, atque cum illis se miscent et compatiuntur, vel etiam a ventis agitantur, præsertim anniversariis sive statariis, qui sub anni certas tempestates redeunt, aquas ex his et similibus causis impetus et gurgites suos variare, tam consecutione ipsius motus atque latione, quam velocitate sive mensura motus, atque inde constituere eos quos vocant currentes. Itaque in maribus tum profunditas fossæ sive canalis, atque interpositæ voragines et rupes submarinæ, tum curvitates littorum, et terrarum prominentiæ, sinus, fauces, insulæ multis modis locatæ, et similia, plurima possunt, atque agunt prorsus aquas, earumque meatus et gurgites in omnes partes, et versus orientem, et versus occidentem, austrum versus similiter et septentriones, atque quaquaversum, prout obices illi aut spatia libera et declivia sita sint et invicem configurentur. Segregetur igitur motus iste aquarum particularis, et quasi fortuitus, ne forte ille in inquisitione, quam prosequimur, obturbet. Neminem enim par est constituere et fundare abnegationem eorum, quæ mox dicentur de motibus oceani naturalibus et catholicis, opponendo motum istum currentium, veluti cum thesibus illis minime convenientem. Sunt enim currentes meræ compressiones aquarum, aut liberationes a compressione: suntque, ut diximus, particulares et respectivi,

prout locantur aquæ et terræ, aut etiam incumbunt venti. Atque hoc, quod diximus, eo magis memoria tenendum est, atque diligenter advertendum, quia motus ille universalis oceani, de quo nunc agitur, adeo mitis est et mollis, ut a compulsionibus currentium omnino dometur, et in ordinem redigatur, cedatque et ad eorum violentiam agatur et regatur. Id autem ita se habere ex eo perspicuum est vel maxime, quod motus simplex fluxus et refluxus maris in pelagi medio, præsertim per maria lata et exporrecta, non sentiatur, sed ad littora tantum. Itaque nihil mirum si sub currentibus (utpote viribus inferior) lateat et quasi destruatur, nisi quod ille ipse motus, ubi currentes secundi fuerint, eorum, impetum nonnihil juvet atque incitet; contra ubi adversi, modicum frænet. Misso igitur motu currentium, pergendum est ad motus illos quatuor constantes, sexhorarium, menstruum, semimenstruum, et semestrem, quorum solus sexhorarius videtur fluxus maris agere et ciere, menstruus vero videtur tantummodo motum illum determinare et restituere. Semimenstruus autem et semestris eundem augere et intendere. Etenim fluxus et refluxus aquarum, qui littora maris ad certa spatia inundat et destituit, et horis variis variat, et vi ac copia aquarum, unde reliqui illi tres motus se dant conspiciendos. Itaque de illo ipso motu fluxus et refluxus sigillatim ac proprie (ut instituimus) videndum. Atque primo illud dari prorsus necesse est, motum hunc, de quo inquirimus, unum ex duobus istis esse, vel motum sublationis et demissionis aquarum, vel motum progressus. Motum autem sublationis et demissionis talem esse intelligimus, qualis invenitur in aqua bullienti, quæ in caldario attollitur et rursum residet. At motum progressus talem, qualis invenitur in aqua vecta in pelvi, quæ unum latus deserit, cum ad latus oppositum advolvitur. Quod vero motus iste neutiquam sit primi generis, occurrit illud imprimis, quod in diversis mundi partibus variant æstus secundum tempora; ut fiant in aliquibus locis fluxus et augmenta aquarum, cum alibi sint ad eas horas refluxus et decrementa. Debuerant autem aquæ, si illæ non progrederentur de loco in locum, sed ex profundo ebullirent,

ibique simul se attollere, atque rursus simul se recipere. Videmus enim duos illos alios motus semestrem et semimenstruum per universum orbem terrarum simul perfungi atque operari. Fluxus enim sub æquinoctiis ubique augentur; non in aliis partibus sub æquinoctiis, in aliis sub tropicis; atque similis est ratio motus semimenstrui. Ubique enim terrarum invalescunt aquæ in noviluniis et pleniluniis, nullibi in dimidiis. Itaque videntur revera aquæ in duobus illis motibus plane attolli et demitti, et veluti pati apogæum et perigæum, quemadmodum cœlestia. Atque in fluxu et refluxu maris, de quo sermo est, contra fit: quod motus in progressu certissimum signum est. Præterea si fluxus aquarum ponatur esse sublatio, attendendum paulo diligentius quomodo ista sublatio fieri possit. Aut enim fiet tumor ab aucto quanto aquarum, aut ab extensione sive rarefactione aquarum in eodem quanto, aut per sublationem simplicem in eodem quanto atque eodem corpore. Atque tertium illud prorsus adjiciendum. Si enim aqua, qualis est, attollatur, ex hoc relinquatur necessario inane inter terram atque ima aquæ, cum non sit corpus quod succedat. Quod si sit nova moles aquæ, necesse est eam emanare atque scaturire e terra. Sin vero sit extensio tantum, id fiet vel per solutionem in magis rarum, vel appetitum appropinquandi ad aliud corpus, quod aquas veluti evocet et attrahat, et in sublimius tollat. Atque certe ista aquarum sive ebullitio, sive rarefactio, sive conspiratio cum alio quopiam corpore e xsuperioribus, non incredibilis videri possit in mediocri quantitate, atque adhibito etiam bono temporis spatio, in quo hujusmodi tumores sive augmenta se colligere et cumulare possint. Itaque excessus ille aquarum, qui inter æstum ordinarium, atque æstum illum largiorem semimenstruum, aut etiam illum alterum profusissimum semestrem notari possit, cum nec mole excessus inter fluxum et refluxum æquiparetur, atque habeat etiam bene magnum intervallum temporis ad incrementa illa sensim facienda, nihil habeat alienum a ratione. Ut vero tanta erumpat moles aquarum quæ excessum illum, qui invenitur inter ipsum fluxum et refluxum, salvet, atque hoc fiat tanta celeritate, videlicet bis in die, ac si

terra, secundum vanitatem illam Apollonii, respiraret, atque aquas per singulas sex horas efflaret, ac deinde absorberet; incommodum maximum. Neque moveatur quispiam levi experimento, quod putei nonnulli in aliquibus locis memorentur consensum habere cum fluxu et refluxu maris, unde suspicari quis possit, aquas in cavis terræ conclusas similiter ebullire, in quo casu tumor ille ad motum progressivum aquarum referri commode non possit. Facilis enim est responsio, posse fluxum maris accessione sua multa loca cava ac laxa terræ obturare atque opplere, atque aquas subterraneas vertere, etiam aërem conclusum reverberare, qui serie continuata hujusmodi puteorum aquas trudendo attollere possit. Itaque hoc in omnibus puteis minime fit, nec in multis adeo, quod fieri debuit, sive universa massa aquarum naturam haberet ebullientem per vices, et cum æstu maris consensionem. Sed contra raro admodum fit, ut instar miraculi fere habeatur; quia scilicet hujusmodi laxamenta et spiracula, quæ a puteis ad mare pertingunt, absque obturatione aut impedimento raro admodum inveniantur. Neque abs re est memorare quod referunt nonnulli, in fodinis profundis, non procul a mari sitis, aërem incrassari et suffocationem minari ad tempora fluxus maris; ex quo manifestum videri possit non aquas ebullire (nullæ cum cernuntur) sed aërem retroverti. At certe aliud urget experimentum non contemnendum, sed magni ponderis, cui responsio omnino debetur; hoc est, quod diligenter observatum sit, idque non fortuito notatum, sed de industria inquisitum atque repertum, aquas ad littora adversa Europæ et Floridæ iisdem horis ab utroque littore refluere, neque deserere littus Europæ cum advolvantur ad littora Floridæ, more aquæ (ut supra diximus) agitatæ in pelvi, sed plane simul ad utrumque littus attolli et demitti. Verum hujus objectionis solutio perspicue apparebit in iis, quæ mox dicentur de cursu et progressu oceani. Summa autem rei talis est, quod aquæ a mari Indico profectæ, et ab objectu terrarum veteris et novi orbis impeditæ, truduntur per mare Atlanticum ab austro in boream; ut non mirum sit eas ad utrumque littus simul ex æquo appellere, ut aquæ solent, quæ contruduntur a mari in

ostia et canales fluminum, in quibus evidentissimum est motum maris esse progressivum quatenus ad flumina, et tamen littora adversa simul inundare. Verum id pro more nostro ingenue fatemur, idque homines attendere et meminisse volumus, si per experientiam inveniatur, fluxus maris iisdem temporibus ad littora Peruviæ atque Chinæ affluere, quibus fluunt ad littora præfata Europæ et Floridæ, opinionem hanc nostram, quod fluxus et refluxus maris sit motus progressivus, abjudicandam esse. Si enim per littora adversa tam maris, australis, quam maris Atlantici, fiat fluxus ad eadem tempora, non relinquuntur in universo alia littora, per quæ refluxus ad eadem illa tempora satisfaciat. Verum de hoc judicio faciendo per experientiam(cui causam submisimus)loquimur tanquam securi. Existimamus enim plane, si summa hujus rei per universum terrarum orbem nobis cognita foret, satis æquis conditionibus istud fœdus transigi, nempe ut ad horam aliquam certam fiat refluxus in aliquibus partibus orbis, quantum fiat fluxus in aliis. Quamobrem ex iis, quæ diximus, statuatur tandem, motus iste fluxus et refluxus esse progressivus.

Sequitur jam inquisitio ex qua causa, et per quem consensum rerum, oriatur atque exhibeatur iste motus fluxus et refluxus. Omnes enim majores motus (si sunt iidem regulares et constantes) solitarii, aut (ut astronomorum vocabulo utamur) ferini non sunt, sed habent in rerum natura cum quibus consentiant. Itaque motus illi, tam semimenstruus incrementi, quam menstruus restitutionis, convenire videntur cum motu lunæ. Semimenstruus vero ille sive æquinoctialis cum motu solis. Etiam sublationes et demissiones aquarum cum apogæis et perigæis cœlestium. Neque tamen continuo sequetur (idque homines advertere volumus) quæ periodis et curriculo temporis, aut etiam modo lationis conveniunt, ea natura esse subordinata, atque alterum alteri pro causa esse. Nam non eo usque progredimur, ut affirmemus motus lunæ aut solis pro causis poni motuum inferiorum, qui ad illos sunt analogi; aut solem et lunam (ut vulgo loquuntur) dominium habere super illos motus maris (licet hujusmodi cogi-

tationes facile mentibus hominum illabantur ob venerationem cœlestium (sed et in illo ipso motu semimenstruo (si recte advertatur) mirum et novum prorsus fuerit obsequii genus, ut æstu sub noviluniis et pleniluniis eadem patiantur, cum luna patiatur contraria; et multa alia adduci possint, quæ hujusmodi dominationum phantasias destruant, et eo potius rem deducant, ut ex materiæ passionibus catholicis, et primis rerum coagmentationibus consensus illi oriantur, non quasi alterum ab altero regatur, sed quod utrumque ab iisdem originibus et concausis emanet. Veruntamen (utcunque) manet illud quod diximus, naturam consensu gaudere, nec fere aliquid monodicum, aut solitarium admittere. Itaque videndum de motu fluxus et refluxus maris sexhorario, cum quibus aliis motibus ille convenire aut consentire reperiatur. Atque inquirendum primo de luna, quomodo iste motus cum luna rationes aut naturam misceat. Id vero fieri omnino non videmus, præterquam in restitutione menstrua: nullo modo enim congruit curriculum sexhorarium (id quod nunc inquiritur) cum curriculo menstruo; neque rursus fluxus maris passiones lunæ quascunque sequi deprehenduntur. Sive enim luna sit aucta lumine, sive diminutæ, sive illa sit sub terra, sive super terram, sive illa elevetur super horizontem altius aut depressius, sive illa ponatur in meridiano, aut alibi, in nulla prorsus harum consentiunt fluxus atque refluxus.

Itaque, missa luna, de aliis consensibus inquiramus. Atque ex omnibus motibus cœlestibus constat, motum diurnum maxime curtum esse, et minimo temporis intervallo (spatio videlicet viginti quatuor horarum) confici. Itaque consentaneum est, motum istum, de quo inquirimus (qui adhuc tribus partibus diurno brevior est) proxime ad eum motum referri, qui est ex cœlestibus brevissimus; sed hoc rem minus premit. Illud vero longe magis nos movet, quod ita sit iste motus dispertitus, ut ad diurni motus rationes respondeat, ut licet motus aquarum sit motu diurno quasi innumeris partibus tardior, tamen sit commensurabilis. Etenim spatium sexhorarium est diurni motus quadrans, quod spatium (ut diximus) in motu isto maris invenitur cum

ea differentia, quæ coincidat in mensuram motus lunæ. Itaque hoc nobis penitus insedit, ac fere instar oraculi est, motum istum ex eodem genere esse cum motu diurno. Hoc igitur usi fundamento pergemus inquirere reliqua; atque rem omnem triplici inquisitione absolvi posse statuimus. Quarum prima est, An motus ille diurnus terminis cœli contineatur, aut delabatur, et se insinuet ad inferiora? Secunda est, An maria regulariter ferantur ab oriente in occidentem, quemadmodum et cœlum? Tertia, Unde et quomodo fiat reciprocatio illa sexhoraria æstuum, quæ incidit in quadrantem motus diurni cum differentia incidente in ratione motus lunæ? Itaque quod ad primam inquisitionem attinet, arbitramur motum rotationis sive conversionis ab oriente in occidentem esse motum non proprie cœlestem, sed plane cosmicum, atque motum in fluoribus magnis primarium, qui usque a summo cœlo ad imas aquas inveniatur, inclinatione eadem, incitatione autem (id est, velocitate et tarditate) longe diversa; ita tamen ut ordine minime perturbato minuatur celeritate, quo propius corpora accedunt ad globum terræ. Videtur autem primo probabile argumentum sumi posse, quod motus iste non terminetur cum cœlo, quia per tantam cœli profunditatem, quanta interjicitur inter cœlum stellatum et lunam (quod spatium multo amplius est, quam a luna ad terram) valeat atque vigeat iste motus, cum debitis decrementis suis; ut verisimile non sit naturam istiusmodi consensum, per tanta spatia continuatum, et gradatim se remittentem, subito deponere. Quod autem res ita se habeat in cœlestibus, evincitur ex duobus, quæ aliter sequentur, incommodis. Cum enim manifestum sit ad sensum, planetas diurnum motum peragere, nisi ponatur motus iste tanquam naturalis ac proprius in planetis omnibus, confugiendum necessario est vel ad raptum primi mobilis, quod naturæ prorsus adversatur, aut ad rotationem terræ, quod etiam satis licenter excogitatum est, quoad rationes physicas. Itaque in cœlo ita se res habet. Postquam autem a cœlo discessum est, cernitur porro iste motus evidentissime in cometis humilioribus, qui, cum inferiores orbe lunæ sint, tamen ab oriente in occidentem evidenter rotant. Licet enim habeant mo-

tus suos solitarios et irregulares, tamen in illis ipsis conficiendis interim communicandis cum motu ætheris et ad eandem conversionem feruntur; tropicis vero non continentur fere, nec habent regulares spiras, sed excurrunt quandoque versus polos, sed nihilominus in consecutione ab oriente in occidentem rotant. Atque hujusmodi motus iste licet magna acceperit decrementa (cum quo propius descendatur versus terram, eo et minoribus circulis conversio fiat, et nihilominus tardius) validus tamen utique manet, ut magna spatia brevi tempore vincere queat. Circumvolvuntur enim hujusmodi cometæ circa universum ambitum, et terræ, et aëris inferioris, spatio viginti quatuor horarum, cum horæ unius aut alterius excessu. At postquam ad eas regiones descensu continuato perventum sit, in quas terra agit non solum communicatione naturæ et virtutis suæ (quæ motum circularem reprimit et sedat) sed etiam immissione materiali particularum substantiæ suæ per vapores et halitus crassos: iste motus immensum hebescit, et fere corruit, sed non propterea prorsus exinanitur aut cessat, sed manet languidus et tanquam latens. Etenim jam in confesso esse cœpit, navigantibus intra tropicos, ubi libero æquore motus aëris percipitur optime, et aër ipse (veluti et cœlum) majoribus circulis, ideoque velocius rotat, spirare auram perpetuam et jugem ab oriente in occidentem; adeo ut qui zephyro uti volunt, eum extra tropicos sæpius quærant et procurent. Itaque non extinguitur iste motus etiam in aëre infimo, sed piger jam devenit et obscurus, ut extra tropicos vix sentiatur. Et tamen etiam extra tropicos in nostra Europa in mari, cœlo sereno et tranquillo, observatur aura quædam solisequa, quæ ex eodem genere est; etiam suspicari licet, quod hic in Europa experimur, ubi flatus euri acris est et desiccans, cum contra zephyri sit generalis et humectans, non solum ex hoc pendere, quod ille a continente, iste ab oceano apud nos spiret; sed etiam ex eo, quod euri flatus, cum sit in eadem consequentia cum motu aëris proprio, eum motum incitet et irritet, ac propterea aërem dissipet et rarefaciat: zephyri vero flatus, qui in contraria consequentia sit cum motu aëris, aërem in se vertat, et propterea inspisset. Neque

illud contemnendum, quod vulgari observatione recipitur, nubes, quæ feruntur in sublimi, plerumque movere ab oriente in occidentem, cum venti circa terram ad eadem tempora flant in contrarium. Quod si hoc non semper faciunt, id in causa esse, quod sint quandoque venti contrarii, alii in alto, alii in imo; illi autem in alto spirantes (si adversi fuerint) motum istum verum aëris disturbent. Quod ergo cœli terminis non contineatur iste motus, satis patet.

Sequitur ordine secunda inquisitio; An aquæ ferantur regulariter et naturaliter ab oriente in occidentem? Cum vero aquas dicimus, intelligimus aquas coacervatas, sive massas aquarum, quæ scilicet tantæ sunt portiones naturæ, ut consensum habere possint cum fabrica et structura universi. Atque arbitramur plane, eundem motum massæ aquarum competere atque inesse, sed tardiorem esse, quam in aëre, licet ob crassitudinem corporis sit magis visibilis et apparens. Itaque ex multis, quæ ad hoc adduci possent, tribus in præsens contenti erimus experimentis, sed iisdem amplis et insignibus, quæ rem ita esse demonstrant. Primum est, quod manifestus reperiatur motus et fluxus aquarum ab oceano Indico usque in oceanum Atlanticum, isque incitatior et robustior versus fretum Magellanicum, ubi exitus datur versus occidentem; magnum itidem ex adversa parte orbis terrarum a mari Scythico in mare Britannicum. Atque hæ consequentiæ aquarum manifesto volvuntur ab oriente in occidentem. In quo advertendum imprimis, in istis tantum duobus locis maria esse pervia et integrum circulum conficere posse; cum contra per medios mundi tractus, objectu duplici veteris et novi orbis abscindantur et compellantur (tanquam in ostia fluminum) in duos illos alveos oceanorum geminorum Atlantici et australis, qui oceani exporriguntur inter austrum et septentriones; quod adiaphorum est ad motum consecutionis ab oriente in occidentem: ut verissime omnino capiatur motus verus aquarum ab istis, quas diximus, extremitatibus orbis, ubi non impediuntur, sed permeant. Atque primum experimentum hujusmodi est. Secundum autem tale.

Supponatur fluxum maris ad ostium freti Herculei fieri ad horam aliquam certam, constat accedere fluxum ad

caput sancti Vincentii tardius, quam ad ostium illud; ad caput Finis-terræ, tardius, quam ad caput sancti Vincentii; ad Insulam Regis tardius, quam ad caput Finis-terræ; ad insulam Hechas tardius, quam ad Insulam Regis; ad ingressum canalis Anglici tardius, quam ad Hechas; ad littus Normannicum tardius, quam ad ingressum canalis. Hucusque ordinatim; ad Gravelingam vero, verso prorsus ordine (idque magno saltu) quasi ad eandem horam cum ostio freti Herculei. Hoc experimentum secundum ad experimentum primum trahimus. Existimamus enim (quemadmodum jam dictum est) in mari Indico, et in mari Scythico veros esse cursus aquarum, ab oriente scilicet in occidentem, pervios et integros; at in alveis maris Atlantici atque australis compulsos et transversos, et refractos ab objectu terrarum, quæ utrinque in longum ab austro ad boream exporriguntur, et nusquam, nisi versus extremitates, liberum dant exitum aquis. Verum compulsio illa aquarum, quæ causatur a mari Indico versus boream, et in opposito a mari Scythico versus austrum, spatiis immensum differunt ob differentem vim et copias aquarum. Universus igitur oceanus Atlanticus usque ad mare Britannicum cedit impulsioni maris Indici; at superior tantum Atlantici maris pars, nimirum ea quæ jacet versus Daniam et Norvegiam, cedit impulsioni maris Scythici. Hoc vero ita fieri necesse est. Etenim duæ magnæ insulæ veteris orbis et novi orbis eam sunt sortitæ figuram, atque ita exporriguntur, ut ad septentriones latæ, ad austrum acutæ sint. Maria igitur contra ad austrum magna occupant spatia, ad septentriones vero (ad dorsum Europæ et Asiæ atque Americæ) parva. Itaque ingens illa moles aquarum, quæ venit ab oceano Indico, et reflectit in mare Atlanticum, potis est compellere et trudere cursum aquarum continua successione quasi ad mare Britannicum, quæ successio est versus boream. At illa longe minor portio aquarum, quæ venit a mari Scythico, quæque etiam liberum fere habet exitum in cursu suo proprio versus occidentem ad dorsum Americæ, non potis est cursum aquarum compellere versus austrum, nisi ad eam, quam diximus, metam, nempe circa fretum Britannicum. Necesse est autem ut in motibus

istis oppositis sit tandem aliqua meta, ubi occurrant et conflictentur, atque ubi in proximo mutetur subito ordo accessionis; quemadmodum circa Gravelingam fieri diximus, limite videlicet accessionis Indicæ et Scythicæ. Atque inveniri euripum quendam ex contrariis fluxibus circa Hollandiam, non solum ex ea (quam diximus) inversione ordinis horarum in fluxu, sed etiam peculiari et visibili experimento, a plurimis observatum est. Quod si hæc ita fiant, reditur ad id, ut necesse sit fieri, ut quo partes Atlantici et littora magis extenduntur ad austrum, et appropinquant mari Indico, eo magis fluxus antevertat in præcedentia, utpote qui oriatur a motu illo vero in mari Indico; quo vero magis ad boream (usque ad limitem communem, ubi repelluntur a gurgite antistropho maris Scythici) eo tardius atque in subsequentia. Id vero ita fieri experimentum istud progressus a freto Herculeo ad fretum Britannicum, plane demonstrat. Itaque arbitramur etiam fluxum circa littora Africæ antevertere fluxum circa fretum Herculeum, et, verso ordine, fluxum circa Norvegiam antevertere fluxum circa Suediam; sed id nobis experimento aut historia compertum non est.

Tertium experimentum est tale; maria clausa ex altera parte, quæ sinus vocamus, si exporrigantur inclinatione aliqua ab oriente in occidentem, quæ in consequentia est cum motu vero aquarum, habent fluxus vigentes et fortes: si vero inclinatione adversa, languidos et obscuros. Nam et mare Erythræum habet fluxum bene magnum, et sinus Persicus magis recta petens occidentem, adhuc majorem. At mare Mediterraneum, quod est sinuum maximus, et hujus partes Tyrrhenum, Pontus, et Propontis, et similiter mare Balticum, quæ omnia reflectunt ad orientem, destituuntur fere, et fluxus habent imbecillos. At ista differentia maxime eluscescit in partibus Mediterranei, quæ quamdiu vergunt ad orientem, aut flectunt ad septentriones (ut in Tyrrheno et in iis, quæ diximus, maribus) quiete agunt absque æstu multo: at postquam se converterint ad occidentem, quod fit in mari Adriatico, insignem recuperat fluxum. Cui accedit et illud, quod in Me-

diterraneo refluxus ille tenuis (qualis invenitur) incipit ad oceano, fluxus a contraria parte, ut aqua magis sequatur cursum ab oriente, quam refusionem oceani. Atque his tantum tribus experimentis in præsentia utemur ad inquisitionem illam secundam.

Possit tamen adjici probatio quædam consentanea cum his, quæ dicta sunt, sed abstrusioris cujusdam naturæ; ea est, ut petatur argumentum hujusce motus ab oriente in occidentem, quem aquis astruximus, non solum a consensu cœli (de quo jam dictum est) ubi iste motus in flore est ac fortitudine præcipua, sed etiam a terra, ubi protinus videtur cessare, ita ut ista inclinatio sive motus vere sit cosmicus, atque omnia a fastigiis cœli usque ad interiora terræ transverberet. Intelligimus enim conversionem istam ab oriente in occidentem fieri scilicet (quemadmodum revera invenitur) super polos australem et borealem. Verissime autem diligentia Gilberti nobis hoc reperit; omnem terram, et naturam quam appellamus terrestrem) non delinitam sed rigidam, et, ut ipse loquitur, robustam, habere directionem sive verticitatem latentem, sed tamen per plurima exquisita experimenta se prodentem, versus austrum et boream. Atque hanc tamen observationem plane minuimus, atque ita corrigimus, ut hoc asseratur tantum de exterioribus concretionibus circa superficiem terræ, et minime producatur ad viscera ipsius terræ (nam quod terra sit magnes interim levi omnino phantasia arreptum est; fieri enim prorsus nequit, ut interiora terræ similia sint alicui substantiæ, quam oculus humanus videt, siquidem omnia apud nos a sole et cœlestibus laxata, subacta, aut infracta sint, ut cum iis, quæ talem nacta sunt locum, quo vis cœlestium non penetret, neutiquam consentire possint) sed quod nunc agitur, superiores incrustationes sive concretiones terræ videntur consentire cum conversionibus cœli, aëris, atque aquarum, quatenus consistentia et determinata cum liquidis et fluidis consentire queant, hoc est, non ut volvantur super polos, sed dirigantur, et vertantur versus polos. Cum enim in omni orbe volubili, qui vertitur super polos certos, neque habet motum centri, sit participatio quædam naturæ mobilis

et fixæ; postquam per naturam consistentem, sive se determinantem, ligatur virtus volvendi; tamen manet, et intenditur, et unitur virtus illa et appetitus dirigendi se; ut directio et verticitas ad polos in rigidis, sit eadem res cum volubilitate super polos in fluidis.

Superest inquisitio tertia. Unde et quomodo fiat reciprocatio illa sexhoraria æstuum, quæ incidit in quadrantem motus diurni cum differentia quam diximus? Id ut intelligatur, supponatur orbem terrarum universum aqua cooperiri, ut in diluvio generali. Existimamus aquas, quippe ut in orbe integro, neque impedito, semper in progressu se commoturas ab oriente in occidentem singulis diebus ad certum aliquod spatium (idque profecto non magnum, ob exsolutionem et enervationem virium hujus motus in confiniis terræ) cum ex nulla parte objectu terræ impediantur aquæ, aut cohibeantur. Supponatur rursus, terram unicam insulam esse, eamque in longitudine exporrigi inter austrum et septentriones, quæ forma ac situs motum ab oriente in occidentem maxime frænat et obstruit; existimamus aquas cursum suum directum et naturalem ad tempus perrecturas, sed rursus ab insula illa repercussas paribus intervallis relapsuras; itaque unicum tantum fluxum maris in dies futurum fuisse, et unicum similiter refluxum, atque horum singulis circiter duodecim horas attributum iri. Atque ponatur jam (quod verum est et factum ipsum) terram in duas insulas divisam esse, veteris scilicet et novi orbis (nam terra australis situ suo rem istam non magnopere disturbat, quemadmodum nec Grœnlandia aut Nova Zembla) easque ambas insulas per tres fere mundi zonas exporrigi, inter quas duo oceani Atlanticus et australis interfluunt, et ipsi nunquam nisi versus polos pervii; existimamus necessario sequi, ut duo isti obices naturam duplicis reciprocationis universæ moli aquarum insinuent et communicent, et fiat quadrans ille motus diurni; ut aquis scilicet utrimque frænatis, fluxus et refluxus maris bis in die, per spatia scilicet sex horarum, se explicet, cum duplex fiat processio, et duplex itidem repercussio. Illæ vero duæ insulæ si instar cy-

lindrorum aut columnarum, per quas exporrigeatur æquis dimensionibus et rectis littoribus, facile demonstraretur, et cuivis occurreret iste motus, qui jam tanta varietate posituræ terræ et maris confundi videtur et obscurari. Neque etiam est difficile conjecturam capere nonnullam qualem isti motui aquarum incitationem tribuere consentaneum sit, et quanta spatia in uno die conficere possit. Si enim sumantur (in æstimationem hujus rei) littora aliqua ex iis quæ minus montosa aut depressa sunt, et oceano libero adjacent, et captiatur mensura spatii terræ, inter metam fluxus et metam refluxus, interjacentis, atque illud spatium quadruplicetur propter æstus singulis diebus quaternos, atque is numerus rursus duplicetur propter æstus ad adversa littora ejusdem oceani, atque huic numero nonnihil in cumulum adjiciatur, propter omnium littorum altitudinem, quæ ab ipsa fossa mari semper aliquantum insurgunt; ista computatio illud spatium productura est, quod globus aquæ uno die, si liber ab impedimento esset, ac in orbe circa terram semper in progressu moveret, conficere possit; quod certe nil magnum est. De differentia autem illa, quæ coincidit in rationes motus lunæ, et efficit periodum menstruam; id fieri existimamus, quod spatium sexhorarium non sit mensura exacta reciprocationis; quemadmodum nec motus diurnus alicujus planetarum non restituitur exacte in horis viginti quatuor, minime autem omnium luna. Itaque mensura fluxus et refluxus non est quadrans motus stellarum fixarum, qui est viginti quatuor horarum, sed quadrans diurni motus lunæ.

Mandata. Inquiratur utrum hora fluxus circum littora Africæ antevertat horam fluxus circa fretum Herculeum? Inquiratur utrum hora fluxus circa Norvegiam antevertat horam fluxus circa Suediam, et ille similiter horam fluxus circa Gravelingam?

Inquiratur utrum hora fluxus ad littora Brasiliæ antevertat horam fluxus ad littora Hispaniæ novæ et Floridæ?

Inquiratur utrum hora fluxus ad littora Chinæ non inveniatur ad vel prope horam fluxus ad littora Pe-

ruviæ, et [illegible] vel prope horam refluxus ad littora Africæ et Floridæ?

Inquiratur quomodo hora fluxus ad littora Peruviana discrepet ab hora fluxus circa littora Hispaniæ novæ, et particulariter quomodo se habeant differentiæ horarum fluxuum ad utraque littora isthmi in America; et rursus quomodo hora fluxus ad littora Peruviana respondeat horæ fluxus circa littora Chinæ?

Inquiratur de magnitudinibus fluxuum ad diversa littora, non solum de temporibus sive horis. Licet enim causentur fere magnitudines fluxuum per depressiones littorum, tamen nihilominus communicant etiam cum ratione motus veri maris, prout secundus est aut adversus.

Inquiratur de mari Caspio (quæ sunt bene magnæ portiones aquarum conclusæ absque ullo exitu in oceanum) si patiantur fluxum et refluxum, vel qualem, siquidem nostra fert conjectura aquas in Caspio posse habere fluxum unicum in die, non geminatum, atque talem ut littora orientalia ejusdem maris deserantur, cum occidentalia alluantur.

Inquiratur utrum fluxus augmenta in noviluniis et pleniluniis, atque etiam in æquinoxiis, fiant simul in diversis mundi partibus? Cum autem dicimus *simul*, intelligimus non eadem hora (variantur enim horæ secundum progressus aquarum ad littora, ut diximus) sed eodem die.

Non producitur inquisitio ad explicationem plenam consensus motus menstrui in mari cum motu lunæ; sive illud fiat per subordinationem, sive per concausam. Moræ.

Inquisitio præsens conjungitur cum inquisitione utrum terra moveatur motu diurno? si enim æstus maris sit tanquam extrema diminutio motus diurni, sequetur globum terræ esse immobilem, aut saltem moveri motu longe tardiore, quam ipsas aquas. Zyzygiæ.

INSTAURATIONIS

MAGNÆ

PARS QUINTA.

PRODROMI,

SIVE

ANTICIPATIONES

PHILOSOPHIÆ SECUNDÆ.

PRÆFATIO.

ISTIMAMUS eum et amantis civis et viri prudentis rsonam bene simul sustinuisse, qui interrogatus, an timas leges suis civibus dedisset, Optimas certe, it, ex iis, quas illi accepturi fuissent. Atque certe ibus non tantum bene cogitasse satis est (quod non lto secus est ac bene somniasse) nisi obtineant quoe, et rem ad effectum perducant, iis non optima que, sed ex iis, quæ probari verisimile est, potissima ndoque eligenda sunt. Nobis vero, licet humanam publicam, patriam communem, summo prosequar amore, tamen legislatoria illa ratione, et delectu liberum non est. Neque enim leges intellectui aut us damus ad arbitrium nostrum, sed tanquam scribæ eles ab ipsius naturæ voce latas et prolatas excipimus describimus. Itaque sive illæ placeant, sive per nionum suffragia antiquentur, fides nostra omnino olvenda est. Neque tamen spem abjecimus, quin t atque exoriantur apud posteros nonnulli, qui optiquæque capere et concoquere possint, et quibus ea ficere et colere curæ erit. Itaque ad illa ipsa tene, atque fontes rerum et utilitatem aperire, et viarum icia undique conquirere (invocata Numinis ope) quam, dum in vivis erimus, desistemus. Iidem de eo, quod ad omnes pertinere, et in commune desse possit, soliciti, dum ad majora contendimus, ora non aspernamur (cum illa remota, hæc parata e soleant) nec potiora (ut arbitramur) afferentes,

idcirco veteribus ac receptis, quominus illa apud plurimos valeant, intercedimus; quinetiam ea ipsa et aucta et emendata, et in honore esse cupimus. Neque enim homines, aut omnes aut omnino, aut statim a receptis et creditis abducere conamur. Sed quemadmodum sagitta aut missile fertur certe in processu, sed tamen interim conversiones suas perpetuo expedit progrediendo, et nihilominus rotando; ita et nos, dum ad ulteriora rapimur, in receptis et cognitis volvimur et circumferimur. Quamobrem nos quoque rationis ipsius communis et demonstrationum vulgarium (abdicato licet imperio earum) honesta opera utimur; atque ea, quæ nobis secundum eas inventa et judicata sunt, quæque plurimum et veritatis et utilitatis habere possunt, pari cum cæteris jure proponemus. Sed tamen neque per hoc iis, quæ de rationis nativæ et demonstrationum veterum incompetentia dicta sunt, derogatum quidquam intelligimus. Quin hæc potius adjunximus ad tempus, et in gratiam eorum, qui justa excusatione aut virium aut occupationum retardati, contemplationes suas intra veteres scientiarum plagas et provincias, aut saltem earum confinia contermina, sistere volent; eadem iis, qui veram naturæ interpretationem secundum indicia nostra accedent, eamque molientur, loco diverticulorum aut tabernaculorum in via præbitorum ad solatium et levamentum esse queant; atque interim humanas fortunas aliqua ex parte juvare, et mentes cogitationibus, quæ paulo arctiorem cognationem habeant cum natura, perfundere. Id vero ex facultate aliqua nostra, aut ejus fiducia, minime ominamur. Verum nobis dubium non est, si quis mediocris licet ingenii, sed tamen animi maturus, idola mentis suæ deponere, atque inquisitionem de integro sibi decernere, atque inter vera historiæ naturalis atque ejus calculos attente et diligenter et libere versari velit et possit; quin ille ipse, quisquis sit, longe altius in naturam penetraturus sit ex sese, et propriis et genuinis mentis viribus, denique ex meris anticipationibus suis, quam per omnigenam auctorum lectionem, aut meditationem abstractam infinitam, aut disputationes assiduas et repetitas; etsi machinas non admoverit, nec interpretandi formam

secutus fuerit. Quare et simile quippiam nobis usu venire posse non diffidimus; præsertim cum accedat interpretandi experimentum et exercitatio; quam ipsum habitum mentis corrigere et mutare probabile est. Neque tamen hæc in eam partem accipi volumus, si fidem, quam antiquorum placitis denegavimus, nostris adhiberi postulemus. Quin contra testamur et profitemur, nos ipsos istis, quæ jam proponemus, qualiacunque ea sint, teneri minime velle, ut omnia philosophiæ nostræ secundæ et inductivæ tanquam integra serventur. Cogitata autem ipsa spargere, non methodo revincire visum est. Hæc enim forma pubescentibus tanquam a stirpe de integro scientiis debetur; atque ejus est, qui non artem constituere ex connexis, sed inquisitionem liberam instituere in singulis, in præsentia tantum velit.

OPUSCULA PHILOSOPHICA.

FRANCISCI BACONI

DE VERULAMIO

COGITATA ET VISA

DE

INTERPRETATIONE NATURÆ,

SIVE DE

INVENTIONE RERUM ET OPERUM.

FRANCISCUS BACONUS sic cogitavit. Scientiam, in cujus possessione genus humanum adhuc versatur, ad certitudinem et magnitudinem operum non accedere. Medicos siquidem morbos complures insanabiles pronuntiare, et in reliquorum cura sæpius errare et deficere; alchemistas in spei suæ amplexibus senescere et immori: magorum opera fluxa nec fructuosa; mechanicas artes non multum lucis a philosophia petere, sed experientiæ telas, lentas sane ac humiles, paulatim continuare. Casum, auctorem rerum proculdubio utilem; sed qui per longas ambages et circuitus donaria sua in homines spargat. Itaque visum est ei; inventa hominum, quibus utimur, admodum imperfecta et immatura censeri: nova vero hoc scientiarum statu, non nisi per seculorum spatia exspectari; eaque ipsa, quæ hactenus humana exhibuit industria, philosophiæ haud attribui.

Cogitavit et illud; in iis rerum humanarum angustiis, id maxime et ad præsens deploratum et in futurum ominosum esse, quod homines, contra bonum suum, cupiunt ignorantiam ignominiæ eximere, et sibi per inopiam istam satisfieri. Medicus enim præter cautelas

artis suæ (in quibus ad existimationem artis tuendam haud parum præsidii est) hanc generalem veluti totius artis cautelam advocat; quod artis suæ infirmitatem in naturæ calumniam vertit; et quod ars non attingit, id ex arte impossibile in natura supponit. Neque certe damnari potest ars, cum ipsa judicet. Etiam philosophia, ex qua medicina ista (quam in manibus habemus) excisa est, habet et illa et in sinu nutrit quædam posita aut placita, in quæ si severius inquiratur, hoc omnino persuaderi volunt, nil arduum aut in natura imperiosum ab arte vel ope humana exspectari debere. Ab hoc fonte illud: calorem astri sive solis, et calorem ignis toto genere differre: et illud, compositionem opus hominis, at mistionem opus solius naturæ esse; et similia; quæ si diligentius notentur, omnino pertinent ad humanæ potestatis circumscriptionem malitiosam, et ad quæsitam et artificiosam desperationem, quæ non solum spei auguria, sed etiam experiendi aleas abjiciat, et omnes industriæ stimulos et nervos incidat: dum de hoc tantum soliciti sunt, ut ars perfecta censeatur, et gloriæ vanissimæ et perditissimæ dant operam; scilicet, ut quicquid inventum non sit, id nec inveniri posse credatur. Alchemista vero ad artis suæ sublevationem errores proprios reos substituit, secum accusatorie reputando, se aut artis et auctorum vocabula non satis intellexisse, unde ad traditionum et ore tenus eloquiorum susurros animum applicat, aut in practicæ scrupulis, proportionibus, et momentis aliquid titubatum esse: unde experimenta felicioribus (ut putat) auspiciis in infinitum repetit. Ac interim cum inter experimentorum vertiginosas ambages, in inventa quædam, aut ipsa facie nova, aut utilitate non contemnenda, impingat; hujusmodi pignoribus animum pascit, eaque in majus ostentat et celebrat, reliqua spe sustentat. Magus, cum nonnulla supra naturam (pro suo nimirum captu) prorsus effici videat: postquam vim semel naturæ factam intelligit, imaginationi alas addit; remque magis et minus recipere vix putat; quare maximarum rerum sibi adeptionem spondet, non videns esse subjecta certi cujusdam et fere definiti generis, in quibus magia et superstitio per omnes nationes et ætates potuerit et luserit.

Mechanicus autem, si ei contigerit jam pridem inventa subtilius polire, vel ornare elegantius; aut, quæ separatim observaverit, componere et simul repræsentare; aut res cum usu rerum commodius et felicius copulare: aut opus majore, aut etiam minore, quam fieri consuevit, mole et volumine exhibere, se demum inter rerum inventores numerat. Itaque visum est ei, homines rerum et artium novarum inventionem, ut conatum inanem et suspectum, fastidire; vel credere, exstare quidem inventa nobilia, sed inter paucos summo silentio et religione quadam cohiberi: vel huc descendere, ut minores istas industrias et inventorum additamenta pro novis inventis æstiment. Quæ omnia eo redeunt, ut animos hominum a legitimo et constanti labore, et a nobilibus et genere humano dignis inventorum pensis avertant.

Cogitavit et illud; homines cum operum varietatem et pulcherrimum apparatum, quæ per artes mechanicas ad cultum humanum congesta sunt, oculis subjiciunt, eo inclinare, ut potius ad opulentiæ humanæ admirationem, quam ad inopiæ sensum accedant; minime videntes, primitivas hominis observationes et naturæ operationes, quæ animæ aut primi motus instar, ad omnem illam varietatem sint, nec multas nec alte petitas esse: cætera ad patientiam hominum et subtilem et ordinatum manus vel instrumentorum motum pertinere: atque in hac parte officinam cum bibliotheca mire congruere, quæ et ipsa tantam librorum varietatem ostentet, in quibus si diligentius introspicias, nil aliud, quam ejusdem rei infinitas repetitiones, reperias, tractandi modis et structura quadam novas, inventione præoccupatas. Itaque visum est ei, opinionem copiæ inter causas inopiæ poni: et tum opera, tum doctrinas, ad intuitum numerosa, ad examen pauca esse.

Cogitavit et illud; eas, quas habemus, doctrinas ea ambitione et affectatione proponi, atque in eum modum efformatas ac veluti personatas in conspectum venire, ac si singulæ artes omni ex parte perfectæ essent, et ad exitum perductæ. Hujusmodi enim methodis, et iis partitionibus tradi, quæ omnia prorsus, quæ in illud subjectum cadere possunt, tractata complecti et con-

cludere videantur. Atque licet membra illa male impleta, et quod ad vividum aliquem rerum succum attinet, destituta sint: totius tamen cujusdam formam et rationem præ se ferre, eoque rem perduci, ut pauca quædam, neque illa ex optimo delectu, recepta auctorum scripta pro integris ipsis et propriis artibus habeantur. Cum tamen primi et antiquissimi veritatis inquisitores, meliore fide ac eventu, scientiam, quam ex rerum contemplatione decerpere, et in usum condere statuebant, in aphorismos fortasse, sive breves, easdemque sparsas, nec methodis revinctas, sententias conjicere solerent: quæ cum et rerum inventarum nuda simulachra, et rerum non inventarum manifesta spatia et vacua indicarent, minus fallebant: atque hominum ingenia et meditationes ad judicandum et ad inveniendum simul excitabant. At nunc scientias iis modis exhiberi, qui fidem usurpent, non judicium solicitent, et auctoritate tristi lætis inventionum conatibus intercedant: adeo ut omnis successio et devolutio disciplinarum, personas magistri et auditoris complectatur, non inventoris et ejus qui inventis addat: unde necessario evenire, ut scientiæ suis hæreant vestigiis, nec loco omnino moveantur. Quod et per multa jam sécula usu venit, eousque ut non solum assertio maneat assertio, sed etiam quæstio maneat quæstio et eodem plane statu alatur. Quare visum est ei, columnas non ultra progrediendi magnopere fixas esse et quasi fatales, et mirum minime esse id haud obtineri, cujus adipiscendi homines nec spe nec desiderio teneantur.

Cogitavit et illud; quæ de hominum tum desperatione, tum fastu, dicta sunt, quod ad plerosque scientiarum sectatores attinet, nimis alte petita esse; turbam enim longe maximam prorsus aliud agere. Doctrinam siquidem vel animi et delectationis causa petere, vel ad usum et emolumentum professorium, vel etiam ad ornamentum et existimationis suæ adminiculum: quæ si ut finis scientiarum proponantur, tantum abest ut homines id velint, ut ipsa doctrinarum massa augmentum sumat, ut ex ea, quæ præsto est, massa nil amplius quærant, quam quantum ad usum destinatum vertere et decoquere possit. Si quis autem in tanta multitu-

dine scientiam affectu ingenuo et propter se expetat, invenietur tamen rerum potius varietatem, quam veritatem, aucupari. Quod si et veritatis sit inquisitor severior, illa ipsa tamen veritas erit hujusmodi, quæ res jam in lucem proditas subtilias explicet, non quæ novam lucem excitet. Sin adhuc studium cujuspiam in tantum expandatur, ut et novam lucem ambiat: eam scilicet lucem adamabit, quæ ex longinquo contemplationes speciosas ostentet, non quæ ex propinquo opera et inventa nobilia demonstret. Quare visum est ei, eodem rursus referri, scilicet mirum non utique esse, curriculum non confici, cum homines ad hujusmodi minora deflectant: multo magis cum nec ipsa meta adhuc ulli, quod sciat, mortalium posita sit et defixa. Metam autem non aliam esse, quam ut genus humanum novis operibus et potestatibus continuo dotetur.

Cogitavit et illud; Inter ista scientiarum detrimenta, naturalis philosophiæ sortem præ omnibus minus æquam esse: ut quæ a laboribus hominum leviter occupata, facile deserta, nec majorem in modum culta et subacta sit. Postquam enim fides Christiana adolevit et recepta est, longe maximam ingeniorum partem ad theologiam se contulisse, hominumque ex hac parte studio et amplissima præmia proposita, et omnis generis adjumenta copiosissime subministrata esse. Quin et ævo superiore potissimas philosophorum commentationes in morali philosophia (quæ ethnicis magna ex parte vice theologiæ erat) consumptas esse; utrisque autem temporibus summa ingenia haud infrequenti numero ad res civiles se applicasse, præsertim durante magnitudine Romana, quæ ob imperii amplitudinem plurimorum operis indigebat. Eam ipsam vero ætatem, qua naturalis philosophia apud Græcos maxime florere visa est, fuisse particulam temporis minime diuturnam: ac subinde contradictionibus ac novorum placitorum ambitione corruptam et inutilem redditam. Ab illis autem usque temporibus neminem prorsus nominari, qui naturalem philosophiam ex professo colat, nec ejus inquisitioni immoriatur, adeo ut virum vacuum et integrum hæc scientia jamdiu non occupaverit, nisi quis forte monachi alicujus in sellula, aut nobilis in

villula lucubratis exemplum adduxerit, quod et rarissimum reperietur. Sed factum deinceps instar transitus cujusdam et pontisternii ad alia, magnamque istam scientiarum matrem in ancillam mutatam esse, quæ medicinæ aut mathematicis operibus ministret, aut adolescentium immatura ingenia lavet et imbuat, veluti tinctura quadam prima, ut alias rursus felicius et commodius excipiant. Itaque visum est ei, naturalem philosophiam, incumbentium paucitate, et festinatione, et tyrocinio destitutam jacere. Nec ita multo post visum est ei, hoc ad universum doctrinarum statum summopere pertinere: omnes enim artes et scientias ab hac stirpe revulsas, poliri fortassis aut in usum effingi, sed nil admodum crescere.

Cogitavit et illud, quam molestum ac in omni genere difficilem adversarium nacta sit philosophia naturalis, superstitionem nimirum, et zelum religionis cæcum et immoderatum. Comperit enim ex Græcis nonnullos, qui primum causas naturales fulminis et tempestatum insuetis adhuc hominum auribus proposuerunt, impietatis eo nomine damnatos: nec multo melius exceptos, sed in idem judicium adductos, non capitis sane sed famæ, cosmographos, qui ex certissimis demonstrationibus, quibus nemo hodie sanus contradixerit, formam terræ rotundam tribuerunt, et ex consequenti Antipodas asseruerunt accusantibus quibusdam ex antiquis patribus fidei Christianæ. Quin et duriorem (ut nunc sunt res) conditionem sermonum de natura effectam ex temeritate theologorum scholasticorum, et eorum clientelis, qui cum theologiam (satis pro potestate) in ordinem redegerint, et in artis fabricam effinxerint; hoc insuper ausi sunt ut contentiosam et tumultuariam Aristotelis philosophiam corpori religionis immiscuerint. Eodem spectare etiam, quod hoc seculo haud alias opiniones et disputationes magis secundis ventis ferri reperies, quam eorum, qui theologiæ et philosophiæ, id est, fidem et sensus, conjugium veluti legitimum, multa pompa et solennitate celebrant, et grata rerum varietate animos hominum permulcentes, interim divina et humana inauspicato permiscent. Revera autem si quis diligentius animum advertat, non minus periculi naturali philosophiæ ex istiusmodi fal-

laci et iniquo fœdere, quam ex apertis inimicitiis, imminere. Tali enim fœdere et societate recepta in philosophia tantum comprehendi: aucta autem vel addita, vel in melius mutata, etiam severius et pertinacius excludi. Denique versus incrementa, et novas veluti oras et regiones philosophiæ, omnia ex parte religionis, pravarum suspicionum et impotentis fastidii plena esse. Alios siquidem simplicius subvereri, ne forte altior ni naturam inquisitio ultra datum et concessum sobrietatis terminum penetret, traducentes non recte ea, quæ de divinis mysteriis dicuntur, quorum multa sub sigillo divino clausa manent, ad occulta naturæ, quæ nullo interdicto separantur: alios callidius conjicere, si media ignorentur, singula ad manum et virgulam divinam (quod religionis, ut putant, maxime intersit) facilius referri; quod nil aliud est, quam Deo per mendacium gratificari velle. Alios ab exemplo metuere, ne motus et mutationes philosophiæ in religionem incurrant et desinant. Alios denique solicitos videri, ne in naturæ inquisitione aliquid inveniri possit, quod religionem labefactet. Quæ duo cogitata incredulitatem quandam sapiunt et sapientiam animalem: posterius autem absque impietate ne in dubitationem aut suspicionem venire potest. Quare satis constabat, in hujusmodi opinionibus multum infirmitatis, quin et invidiæ et fermenti non parum, subesse. Naturalem enim philosophiam, post verbum Dei, certissimam superstitionis medicinam, eandem probatissimum fidei alimentum esse. Itaque merito religioni tanquam fidissimam et acceptissimam ancillam attribui: cum altera voluntatem Dei, altera potestatem manifestet. Neque errasse eum, qui dixerit: *Erratis nescientes Scripturas et potestatem Dei*, informationem de voluntate, et meditationem de potestate, nexu individuo copulantem. Quæ licet verissima sint, nihilominus illud manet, in potentissimis naturalis philosophiæ impedimentis, ea, quæ de zelo imperito et superstitione dicta sunt, citra controversiam numerari.

Cogitavit et illud, in moribus et institutis academiarum, collegiorum, et similium conventuum, quæ ad doctorum hominum sedes et operas mutuas destinata

sunt, omnia progressui scientiarum in ulterius adversa inveniri: frequentiam enim multo maximam professoriam primo, ac subinde meritoriam esse. Lectiones autem et exercitia ita disposita, ut aliud a consuetis ne facile cuiquam in mentem veniat cogitare. Sin autem alicui inquisitionis et judicii libertate uti contigerit, is se in magna solitudine versari statim sentiet. Sin et hoc toleraverit, tamen in capessenda fortuna industriam hanc et magnanimitatem sibi non levi impedimento fore experietur. Studia enim hominum in ejusmodi locis in quorundam auctorum scripta veluti relegata esse; a quibus si quis dissentiat, aut controversiam moveat, continuo ut homo turbidus et rerum novarum cupidus corripitur; cum tamen (si quis verus æstimator sit) magnum discrimen inter rerum civilium ac artium administrationem reperiatur. Non enim idem periculum a nova luce ac a novo motu instare. Verum in rebus civilibus motum etiam in melius suspectum esse ob perturbationem, cum civilia auctoritate, consensu, fama, opinione, non demonstratione et veritate, constent. In artibus autem et scientiis, tanquam in metalli fodinis, omnia novis operibus et ulterioribus progressibus strepere debere. Atque recta ratione rem se ita habere. In vita autem visum est ei, doctrinarum politiam et administrationem, quæ in usu est, scientiarum augmenta et propaginem durissime premere et cohibere.

Cogitavit et illud; etiam in opinione hominum et sensu communi, multa ubique occurrere, quæ novas scientiarum accessiones libero aditu prohibeant. Maximam enim partem hominum, præsentibus non æquam, in antiquitatem propendere, ac credere, si nobis, qui nunc vivimus, ea sors obvenisset, ut quæ ab antiquis quæsita et inventa sunt, primi tentaremus, nos eorum pensa longo intervallo non fuisse æquaturos: credere similiter, si quis etiam nunc, ingenio suo confisus, inquisitionem de integro suscipere affectet, hunc hujusce rei eventum fore, ut aut in ipsa incidat, quæ ab antiquitate probata sunt; aut sane in alia, quæ, ab antiquitate jampridem judicata et rejecta, in oblivionem merito cessere. Alios, spreta omnino gente et facul-

tate humana, utriusque temporis, sive antiqui sive novi, in opinionem labi curiosam et superstitiosam; existimantes, scientiarum primordia a spiritibus manasse, et ab eorum dignatione et consortio similiter nova inventa auctoramentum habere posse. Alios, opinione magis sobria et severa, sed diffidentia graviore, de auctiore scientiarum statu plane desperare, naturæ obscuritatem, brevitatem vitæ, sensuum fallacias, judicii infirmitatem, et experimentorum difficultates et immensas varietates reputando. Itaque hujusmodi spei excessus, quæ majora, quam quæ habemus, spondeat, esse impotentis animi et immaturi, atque læta scilicet pricipia, media ardua, extrema confusa habere, nec minorem desperationem præmii, quam facti, esse: scientias siquidem in magnis ingeniis proculdubio innasci et augeri; pretia autem et æstimationes scientiarum penes populum aut principes viros, aut alios mediocriter doctos, esse. Itaque non eorundem propositionem scientiarum et judicium esse: unde fieri, ut ea tantum inventa vigeant, quæ populari judicio et sensui communi accommodata sunt; ut in Democriti opinione de atomis usu venit, quæ, quia paulo remotior erat, lusu excipiebatur. Itaque altiores contemplationes naturæ, quas, fere religionis instar, duras sensibus hominum accedere necesse est, oriri aliquando posse, sed fere non multo post (nisi evidenti et excellenti utilitate demonstrentur et commendentur, quod huc usque factum non est) opinionum vulgarium ventis agitari et exstingui; adeo ut tempus, tanquam fluvius, levia et inflata vehere, gravia et solida mergere consueverit. Visum est ei itaque impedimenta melioris scientiarum status non tantum externa et adventitia, sed et innata et ex ipsis sensibus hausta esse.

Cogitavit et illud, etiam verborum naturam vagam et male terminatam intellectui hominum illudere, et fere vim facere: verba enim certe tanquam numismata esse, quæ vulgi imaginem et principatum repræsentent: illa siquidem secundum populares notiones et rerum acceptiones (quæ maxima ex parte erroneæ sunt et confusissimæ) omnia componere et dividere; ut

etiam infantes, cum loqui discunt, infelicem errorum cabalam haurire et imbibere cogantur. Ac licet sapientiores et doctiores se variis artibus ab hac servitute vindicare conentur, nova vocabula fingendo quod durum, et definitiones interponendo, quod molestum est, nullis tamen viribus jugum excutere posse, quin infinitæ etiam in acutissimis disputationibus controversiæ de verbis moveantur, et quod multo deterius est, istæ ipsæ pravæ verborum signaturæ etiam in mentem radios suos et impressiones reflectant; nec tantum in sermone molestæ, sed etiam judicio et intellectui infestæ sunt. Itaque visum est ei, inter internas causas errorum hanc ipsam ut gravem sane et innoxiam ponere.

Cogitavit et illud, præter communes scientiarum et doctrinarum difficultates, philosophiam naturalem, præsertim activam et operativam, etiam alia propria habere præjudicia et impedimenta. Non parvam enim existimationis jacturam et fidei fecisse per quosdam procuratores suos, leves et vanos, qui partim ex credulitate, partim ex impostura, humanum genus promissis onerarunt, vitæ prolongationem, senectutis retardationem, dolorum levationem, naturalium defectuum reparationem, sensuum deceptiones, affectuum ligationes et incitationes, intellectualium facultatum illuminationes, exaltationes, substantiarum transmutationes, motuum ad libitum multiplicationes, aëris impressiones et alterationes, rerum futurarum divinationes, remotarum repræsentationes, occultarum revelationes, et alia complura pollicitando. Verum de istis largitoribus opinari, non multum aberraturum, qui istiusmodi judicium fecerit. Tantum nimirum interesse inter horum vanitates et veras artes in philosophia, quantum intersit inter pugnas Julii Cæsaris aut Alexandri; et rursus Amadisii ex Gallia, aut Arthuri ex Britannia, in historia. Constat enim clarissimos illos imperatores majora revera præstitisse, quam umbratiles isti heroës fecisse fingantur; sed modis et viis actionum minime fabulosis et prodigiosis. Itaque æquum non esse fidem veræ memoriæ derogare, quia illa a fabulis quandoque læsa et violata sit. Nam Ixionem e nube Centauros, nec ideo minus Jovem e vera Junone Heben et Vulcanum, virtutes scilicet admi-

randas et divinas, naturæ et artis, genuisse. Quæ licet vera comperiantur, et homines absque rerum discrimine incredulos esse summæ sit imperitiæ: visum tamen est ei, veritatis aditum per hujusmodi commenta interclusum aut certe arctatum jampridem esse, et vanitatis excessus etiam nunc omnem magnanimitatem destruere.

Cogitavit et illud, reperiri in animo humano inclinationem quandam a natura insitam, et hominum opinione et disciplina nonnulla corroboratam, quæ naturalis philosophiæ, activæ nimirum et operativæ, progressus remorata sit et averterit. Eam esse opinionem sive æstimationem humidam et damnosam, minui nempe majestatem mentis humanæ, si in experimentis et rebus particularibus, sensui subjectis, et in materia terminatis, diu ac multum versetur: præsertim cum hujusmodi res ad inquirendum laboriosæ, ad meditandum ignobiles, ad dicendum asperæ, ad practicam illiberales, numero infinitæ, et subtilitate pusillæ videri soleant, et ob hujusmodi conditiones gloriæ artium minus sint accommodatæ. Quam opinionem, sive animi dispositionem, vires maximas sumpsisse ex illa altera opinione elata et commentitia; qua veritas humanæ mentis veluti indigena, nec aliunde commigrans; et sensus intellectum magis excitare, quam informare asserebatur. Neque tamen errorem hunc, et mentis (si verum nomen quæratur) alienationem ab iis ulla ex parte correctam, qui sensui debitas, id est, primas partes tribuerunt. Quin et hos quoque exemplo et facto suo, relicta prorsus naturali historia, et mundana perambulatione, omnia in ingenii agitatione posuisse, et inter opacissima mentis idola, sub specioso contemplationis et rationalium nomine, perpetuo volutasse. Quare visum est ei, istud rerum particularium repudium et divortium omnia in familia humana turbasse.

Cogitavit et illud, non tantum ex iis, quæ obstant, conjecturam capiendam; fieri enim posse, ut humani generis fortuna istas difficultates, et vincula perfregerit et superaverit. Itaque illud videndum ac penitus introspiciendum, qualis sit ea philosophia, quæ recepta sit, aut alia quæpiam ex antiquis, quæ instar tabulæ naufragii ad littora nostra impulsa sit. Atque invenit,

philosophiam naturalem, quam a Græcis accepimus, pueritiam quandam scientiæ censeri: atque habere id quod proprium puerorum est, ut ad garriendum prompta, ad generandum inhabilis et immatura sit. Hujus autem philosophiæ jam consensu principem Aristotelem, intacta fere ac illibata natura, in communibus notionibus, atque earum inter se comparatione, collisione, et reductione, inutiliter versatum esse. Neque sane quicquam solidi ab eo sperari, qui etiam mundum e categoriis effecerit. Parum enim interesse, utrum quis materiam, formam, et privationem, an substantiam, qualitatem, et relationem principia rerum posuerit: verum istis sermonibus supersederi oportere. Nam et justam confutationem instituere (cum neque de principiis, nec de demonstrationum modis conveniat) immemoris esse. Et rursus hominem, tantam auctoritatem et fere dictaturam in philosophia adeptum, per satiram præstringere, levius pro dignitate sermonis instituti, et tamen superbum fore. Illum sane dialecticis rationibus, utpote a se (quod ipse licentius gloriatur) oriundis, naturalem philosophiam corrupisse. Verum ut illum mittamus, Platonem virum sine dubio altioris ingenii fuisse, ut qui et formarum cognitionem ambiret, et inductione per omnia (non ad principia tantum) uteretur: sed inutili utrobique ratione, cum inductiones vagas, formas abstractas prensaret, et reciperet. Atque hujus philosophi si quis attentius et scripta et mores consideret, eum de philosophia naturali non admodum solicitum fuisse reperiet, nisi quatenus ad philosophi nomen et celebritatem tuendam, vel ad majestatem quandam moralibus et civilibus doctrinis addendam et adspergendam sufficeret. Eundem naturam non minus theologia, quam Aristotelem dialectica, inficere: et, si verum dicendum est, tam prope ad poëtæ, quam ille ad sophistæ partes accedere. Atque horum placita ex ipsis fontibus haurire licere, cum opera eorum exstent. Reliquorum vero, Pythagoræ, Empedoclis, Heracliti, Anaxagoræ, Democriti, Parmenidis, Xenophanis, et aliorum, diversam rationem esse, quod illorum opiniones per interpretes quosdam, et famas, et fragmenta solummodo habeamus; atque idcirco majore inquisitione, ac majore etiam ju-

dicii integritate (quæ sortis iniquitatem levet) opus esse. Sed tamen cum summa diligentia ac cura omnem de illis opinionibus auram captasse; ut quicquid de illis, vel dum ab Aristotele confutantur, vel dum a Platone, vel Cicerone citantur: vel in Plutarchi fasciculo, vel in Laërtii vitis, vel in Lucretii poëmate, vel alicubi in quavis alia sparsa memoria et mentione inveniri possit, evolvisse: et cum fide et judicio librato examinasse. Ac primo sane dubium non esse, quin si opiniones eorum in propriis exstarent operibus, majorem firmitudinem habituræ fuissent, cum theoriarum vires in apta et se mutuo sustinente partium harmonia, et quadam in orbem demonstratione consistant, ideoque per partes traditæ infirmæ sint: quare non contemptim de illis judicium fecisse. Reperisse etiam inter placita tam varia, haud pauca in observatione naturæ, et causarum assignatione non indiligenter notata; alios autem in aliis (ut fere fieri solet) feliciores fuisse. Tantummodo Pythagoræ inventa et placita (licet numeri ejus quiddam physicum innuant) talia majore ex parte fuisse, quæ ad ordinem potius quendam religiosorum fundandum, quam ad scholam in philosophia aperiendam, pertinerent; quod et eventus comprobavit. Nam eandem disciplinam plus in hæresi Manichæorum et superstitione Mahumeti, quam apud philosophos, valuisse. Reliquos vero physicos certe fuisse; atque ex iis nonnullos, qui Aristotele longe et altius et acutius in naturam penetraverint. Atque illum scilicet Ottomannorum more in fratribus trucidandis occupatum fuisse; quod et ei ex voto successit. Verum et de Aristotele, et de reliquis istis Græcis, non dissimile judicium fecit, esse nimirum hujusmodi placita ac theorias veluti diversa diversarum fabularum in theatro argumenta, in quandam verisimilitudinem, alia elegantius, alia negligentius, aut crassius conficta; atque habere quod fabularum proprium est, ut veris narrationibus concinniora et commodiora videantur. Neque in istis tantum exhibitis et publicatis theoriis, humani ingenii peregrinationes et errores se sistere aut finiri potuisse. Nisi enim mores hominum et affectus, et rerum civilium inclinationes, hujusmodi novitatibus (etiam in contemplativis) adversæ et infensæ exstitissent, dubium mi-

nime esse, quin et aliæ multæ in naturali philosophia sectæ introductæ fuissent. Quemadmodum enim in astronomicis, et iis quibus terram rotari placet, et iis qui per eccentricos et epicyclos motus expediunt, eorum, quæ in cœlis sub sensu apparent, patrocinia, et advocationes æque et ancipites sunt; quin et tabularum calculi utrisque respondent: eodem modo et multo etiam facilius esse in naturali philosophia complures theorias excogitare, longe inter se ad invicem differentes, sed tamen singulas sibi constantes, et instantiarum vulgarium, quæ in ejusmodi quæstionibus judicia exercere solent, suffragatione abutentes, atque in diversa trahentes. Neque enim defuisse, qui nostra et patrum ætate novas philosophiæ naturalis fabricas meditati sunt. Nam Telesium nostra memoria scenam conscendisse, et novam fabulam egisse, magis argumento probabilem, quam plausu celebrem: et Fracastorium non ita pridem, licet novam sectam non elegerit, tamen libertate judicii et inquisitionis honestissime usum esse: Cardanum etiam non minus ausum, sed leviorem. Quin et nuper Gilbertum nostratem, cum naturam magnetis laboriosissime et magna judicii firmitudine et constantia, necnon experimentorum magno comitatu et fere agmine, perscrutatus esset, statim novæ in philosophia naturali sectæ imminere cœpisse: nec Xenophanis nomen in ludibrium versum expavisse, in cujus sententiam inclinabat. Hos itaque, et si qui sunt, aut erunt horum similes, antiquorum turbæ aggregandos, unam enim eandemque omnium rationem haberi. Esse nimirum homines secundum pauca pronuntiantes, et naturam leviter attingentes, nec ita se illi immiscentes, ut aut contemplationum veritatem, aut operum utilitatem assequi possint. Credere enim ex tot philosophiis, per tot annorum spatia elaboratis et cultis, ne unum quidem experimentum adduci posse, quod ad hominum statum levandum aut locupletandum spectet, et hujusmodi speculationibus vere acceptum referri possit. Quin contra, Aristotelis de quatuor elementis commentum, cui ipse potius auctoritatem quam principium dedit (quod, avide a medicis acceptum, quatuor complexionum, quatuor humorum, et quatuor primarum qualitatem conjugationes post

se traxit) tanquam malignum aliquod et infaustum sidus, infinitam et medicinæ, necnon compluribus mechanicis rebus sterilitatem attulisse; dum homines per hujusmodi concinnitates et compendiosas ineptias sibi satisfieri patientes, nil amplius curant. Quæstionum interim et controversiarum turbas circa hujusmodi philosophias undique sonare et volitare; adeo ut fabula illa de Scylla in eas ad vivum competere videatur, quæ virginis os et vultum extulit, ad uterum vero monstra latrantia succingebantur et adhærebant. Ita habere et istas doctrinas quædam primo aspectu speciosa, sed cum ad partes generationis ventum est, ut fructum ex se edant, tum nil præter lites et inquietas disputationes inveniri, quæ partus vicem obtineant. Atque illud interim notandum, quæ de placitorum rejectione dicta sunt, opinionibus tantum, non ingeniis auctorum aut laboribus derogare. Quanto enim quis ingenio et studio maxime valeat, eundem, si naturæ lucem et historiam, et rerum particularium evidentiam deserat, tanto magis in obscuriores et magis perplexos phantasiarum et idolorum recessus et quasi specus se detrudere et involvere. Neque insuper, generalis philosophiarum theorias argui, ut particulares et inferiorum causarum assignationes, quæ in hujusmodi philosophorum operibus reddi et quæri solent, probentur: verum et has nihilo illis meliores esse, non tantum quod ab illis pendeant, sed quod et ipsæ nullum severitatem inquisitionis præ se ferant, ad paulo notiora et fere obvia deducentes, in quibus mens humana leviter acquiescat et sibi complaceat, verum ad interiora naturæ minime penetrantes. Atque hoc vitii (quod omnium instar est) semper habentes, ut experimenta, et effecta jam nota, cohærentia quadam et veluti reticulo connectant, ad eorum, quæ nota sunt, justam mensuram facto: sed neutiquam causam aliquam aut regulam demonstrent, quæ nova nec prius cognita effecta aut experimenta designet. Atque post has philosophiarum oras peragratas, se undique circumspicientem etiam ad antiquitatis penetralia oculos conjecisse, veluti versus tractum quendam nubilosum et obscurum. Atque scire se, si minus sincera fide agere vellet, *non* difficile esse hominibus persuadere, apud an-

tiquos sapientes, diu ante Græcorum tempora, scientiam de natura, majore virtute, sed majore etiam fortasse silentio, floruisse: atque ideo solennius fore ea, quæ jam afferuntur, ad illa referre: ut nov nomines solent, qui nobilitatem antiquæ alicujus prosapiæ per genealogiarum rumores et conjecturas sibi affingunt: sed se, rerum evidentia fretum, omnis impostura conditionem recusasse: et qualemcunque ipse opinionem de illis seculis habeat, tamen ad id quod agitur non plus interesse putare, utrum quæ jam inveniuntur, antiquis cognita, et per rerum vicissitudines occidentia et orientia sint, quam hominibus curæ esse debere, utrum novus orbis fuerit insula illa Atlantis, et veteri mundo cognita, an nunc primum reperta. Rerum enim inventionem a naturæ luce petendam, non ab antiquitatis tenebris repetendam esse. Interea venire alicui in mentem posse, de chemistarum arte sive philosophia taceri: quod se honoris causa fecisse: quia cum illis philosophiis, quæ prorsus operum effectæ sunt, conjungere noluerit: cum ipsa inventa nobilia non pauca exhibuerit et donarit. Verum fabulam illam in hanc artem non male congruere, de sene, qui filiis aurum in vinea defossum (nec satis scire quo loco) legaverit; unde illos ad vineam diligenter fodiendam versos esse, et aurum quidem nullum repertum, sed vindemiam ea cultura factam uberiorem. Simili modo et Chemiæ filios, dum aurum (sive vere sive secus) defossum invenire satagunt, movendo et experiendo haud parvo proventui hominibus et utilitati fuisse. Sed illorum inventa non alio modo, nec ratione aliqua meliore, quam artium mechanicarum principia et incrementa cœpisse, id est, per experientiam meram. Nam philosophiam et speculativam eorum, rem minus sanam esse; et illis, de quibus locuti jam sumus, philosophiarum fabulis duriorem. Utcunque enim principiorum trias inventum non inutile fuerit, sed rebus aliqua ex parte finitimum: tamen maxima ex parte eos, paucis distillationum experimentis assuetos, omnia in philosophia ad separationes et liberationes retulisse, verarum alterationum oblitos. Illam autem opinionis fabricam, qua veluti basi eorum philosophia nititur, nempe esse quatuor rerum matrices sive elementa, in

quibus semina et species rerum fœtus suos absolvant, atque hæc quadriformia esse, pro differentia nimirum cujusque elementi, adeo ut in cœlo, aëre, aqua, terra, nihil inveniatur, quod non habeat in tribus reliquis conjugatum aliquod et parallelum: huic certe phantasticæ rerum naturalium phalangi peritum naturæ contemplatorem vix inter somnia sua locum daturum. Neque dissimiles esse rerum harmonias, quæ naturalis Magiæ cultoribus placuerunt; qui et ipsi per rerum sympathias et antipathias omnia expediunt; et ex otiosis et supinissimis conjecturis, rebus virtutes et operationes admirabiles affingunt. Verum et iis se parcere, quod inter tot fabulas, tamen opera aliquando exhibeant: licet ea fere hujusmodi sint, ut ad admirationem et novitatem, non ad fructum et utilitatem accommodata sint. Sed tamen et novitatis hunc usum plerumque esse, ut sinus naturæ nonnihil excutiat, et luce saltem, si minus actu, juvet. Quare visum est ei, neque in Græcorum, neque in novorum hominum placitis, neque in alchemiæ aut naturalis magiæ traditionibus aliquid inveniri, quod ad opes humanas majorem in modum augendas spectet. Itaque hæc omnia vel oblivioni devovenda esse, vel popularibus studiis permittenda, dum veri scientiarum filii alio cursum dirigant.

Cogitavit et illud, etiam de demonstrationum modis videndum: demonstrationes enim potentia quadam philosophiam esse: atque prout illæ aut rectæ aut pravæ sint, inde doctrinas perfectas aut imperfectas sequi, probabile esse. Comperit autem, demonstrationes, quæ in usu sunt, nec plenas, nec fidas esse. Neque tamen sensibus derogandum, quod quidam fecerunt. Sensuum enim errores in singulis ad summam scientiarum non multum facere; quin et ab intellectu, fidelius informato, corrigi posse. Sed intellectum ipsum, natura sola fretum, sine arte et disciplina, rebus imparem et minorem, sine cunctatione pronuntiandum. Neque enim aut ita capacem esse, ut omnigenam particularium supellectilem ad informationem necessariam recipiat et disponat, neque ita vacuum et purum, et rerum imagines veras et nativas, absque phantasia ut tinctura admittat. Quin certissimum *esse, tum* generaliter mentem humanam instar speculi

inæqualis esse, quæ rerum radios secundum propriæ sectionis angulos, et non superficie plana, suscipiat et reflectat: tum etiam cuique ex educatione, studiis, et natura sua, vim quandam seductoriam, et quasi dæmonem familiarem adesse, qui mentem variis et vanis spectris ludat et turbet. Neque propterea ad opinionem Acatalepsiæ devenicndum. Cuilibet enim manifestum esse, nulla manus constantia, nec oculorum judicio maxime exquisito, lineam rectam, vel circulum perfectum describi posse: attamen admota regula, aut circino circumducto, rem præsto esse. Atqui in mechanicis manus hominum nudas ad quantula opera sufficere: easdem vi et ope instrumentorum vastissima quæque ac rursus subtilissima vincere. Sequi igitur ut ad artem confugiendum, et de demonstratione, quæ per artem regitur, videndum sit. Atque de syllogismo, qui Aristoteli oraculi loco est, paucis sententiam claudendam. Rem esse nimirum in doctrinis, quæ in opinionibus hominum positæ sunt, veluti moralibus et politicis, utilem et intellectui manum quandam auxiliarem; rerum vero naturalium subtilitati et obscuritati imparem et incompetentem. Nam syllogismum certe ex propositionibus constare, propositiones ex verbis, verba notionum sive animi conceptuum testes et signacula esse. Quamobrem notiones ipsæ, quæ verborum animæ sunt, si vagæ, nesciæ, nec satis definitæ fuerint (quod in naturalibus longe maxima ex parte fieri consuevit) omnia ruere. Restare inductionem, tanquam ultimum et unicum rebus subsidium et perfugium: neque immerito in ea spes sitas esse, ut quæ opera laboriosa et fida rerum suffragia colligere, et ad intellectum perferre possit. Verum et hujus nomen tantummodo notum esse; vim et usum homines hactenus latuisse. De inductione enim ita decernendum: in usu ejus atque etiam forma homines dupliciter peccasse; primo quod moræ impatientes, et compendia viarum undique lustrantes, et quædam in certo ponere, circa quæ, tanquam circa polos, disputationes verterentur, properantes, eam tantum ad generalia scientiarum principia adhibuerunt, media per syllogismorum derivationes expedire temere sperantes. Rursus, quod de syllogismo accurate, de hac autem demonstratione

cursim et negligenter inquirentes, formam ejusdem meditati sunt admodum simplicem et plane puerilem, quæ per enumerationem tantum procedat, atque propterea precario non necessario concludat. Itaque cum circa demonstrationes talia cogitet, mirum nemini videri posse, si in philosophia naturali sibi cum aliis, sive veteribus sive novis, non conveniat. Neque enim fieri posse (quod ille per jocum dixit) ut idem sentiant qui aquam et qui vinum bibunt. Illos enim liquorem imbibere crudum et ex intellectu vel sponte manantem, vel industria quadam haustum: se autem liquorem parare et propinare ex infinitis uvis, iisque maturis et tempestivis, et per racemos decerptis et collectis, et subinde in torculari pressis, et in vase repurgatis, et clarificatis, constantem, qui tamen ob omni inebriandi qualitate rectificetur, cum nil prorsus phantasiarum vaporibus tribuat aut relinquat. Quare visum est ei, philosophias illas, quas jamdudum diximus, non tantum propter operum sterilitatem, sed etiam propter demonstrationum infirmitatem et fallacias rejici, cum non solum a rebus desertæ, sed et ab auxiliis, quæ sibi paraverunt, destitutæ ac proditæ sint.

Cogitavit et illud, etiam de inveniendi modis, qui in usu sunt, separatim videndum, si modo aliqui sint. In hac enim parte non tam errores et devia, quam solitudinem et vacua inveniri; quod stupore quodam animum perculerit. Non ulli mortalium cordi aut curæ fuisse, ut ingenii et intellectus humani vires ad artes et scientias inveniendas et promovendas dirigeret, eoque viam muniret: sed omnia vel traditionum caligini, vel argumentorum vestigiis et turbini, vel casus et experientiæ undis et ambagibus permissa esse et permitti. Itaque non sine causa fuisse, quod apud Ægyptios (qui rerum inventores, more apud antiquitatem recepto, consecrare solebant) tot brutorum effigies in templis reperirentur; cum animalia rationis expertia ex æquo fere cum hominibus naturæ operationum inventores fuerint, neque ad hoc homines sua prærogativa admodum usi sunt: sed tamen de iis, quæ fiunt videndum. Et primo de inveniendi modo simplici et inartificioso, quod hominibus familiare est, id non aliud esse, quam ut is, qui se ad inveniendum ali-

quid comparat et accingitur, primo quæ ab aliis circa illud dicta sint, inquirat et evolvat: deinde meditationem propriam addat. Verum ut quis vel aliorum fidei se committat, vel spiritum suum solicitet, et fere invocet, ut sibi oracula pandat, rem prorsus sine fundamento esse, sequi inventionem quæ apud dialecticos recepta sit. Eam solummodo nomine tenus, ad id, quod agitur, pertinere. Non enim principiorum et axiomatum esse, ex quibus artes constant, sed tantum eorum, quæ illis consentanea videntur. Dialecticam enim magis curiosos, et importunos, et sibi negotium facessentes, ad fidem et veluti sacramentum cuilibet arti præstandum notissimo responso rejicere. Restare experientiam meram, quæ, si occurrit, casus, si quæsita sit, experimentum nominatur. Atque hanc non aliud quam (quod aiunt) scopas dissolutas esse. Quin et eos, qui in aliqua natura vel operatione per multam et erraticam quandam experimentorum variationem, revelanda et in lucem educenda sedulo occupati sunt, aut attonitos stare, aut vertiginosos circumire, aliquando gestientes, aliquando confusos, atque semper invenire quod ulterius quærant. Neque prorsus aliter fieri posse. Insciam enim et imperitam valde cogitationem esse, alicujus rei naturam in seipsa perscrutandi: eandem enim naturam in aliis latentem, in aliis manifestam et quasi palpabilem esse; atque in illis admirationem, in his ne attentionem quidem movere: veluti eam corporum naturam, quæ separationi resistit, in aquarum bullis rem sane subtilem, et fere ingeniosam videri, quæ hujus rei gratia in pelliculas quasdam in hæmisphærii formam effictas se conjiciunt. Eandem in ligno vel lapide non magnopere notari, sed solidi appellatione transmitti. Quare visum est ei, hominibus non tam ignorantiam, quam infelicitatem quandam, imputari, cum a curriculo et via per infortunium aut blandimenta deflexerint, non in ejusdem spatiis minus se strenuos præstiterint.

Cogitavit et illud, finem aliquando desperationi, aut saltem querimoniis imponendum: ac illud potius videndum, an omnino cessandum, et iis, quæ habemus, utendum sit, an aliquid, ut melius res procedant, tentandum et moliendum. Ac primum finis ipsius et pro-

positi meritum et pretium intueri par esse, ut in materia dura et opere arduo major fiat industriæ accensio. Veniebat autem ei in mentem, antiquis seculis, rerum inventoribus (modum excedente hominum affectu et impetu) divinos honores attributos esse. Iis autem, qui in rebus civilibus merebantur, quales erant urbium et imperiorum conditores, legislatores, patriarum a diutinis malis liberatores, tyrannidum debellatores, et his similes, intra heroum modum honores stetisse. Nec immerito hanc distinctionem priscis illis temporibus invaluisse, cum illorum beneficia ad universum genus humanum, horum ad certas regiones et definitas hominum sedes pertinerent: illa insuper sine vi aut perturbatione humanam vitam bearent: hæc vero non absque tumultu et violentia fere introducta sint. Quod si particularis alicujus inventi utilitas ita homines afecerit, ut eum, qui universum genus humanum unico aliquo beneficio complecti posset, homine majorem putarent: at multo celsius inventum esse, quod alia omnia inventa particularia potentia quadam in se contineat, ac animam humanam carceribus liberet, eique vias aperiat, ut ad nova et ulteriora quæque ductu certo et recto penetrare possit. Quemadmodum enim seculis prioribus, cum homines in navigando per stellarum tantum observationes cursum dirigebant, eos veteris sane continentis oras legisse, aut maria aliqua minora et mediterranea trajecisse: necesse autem fuisse, usum acus nauticæ, ut ducem viæ magis fidum, innotuisse, antequam oceanus trajiceretur, et novi orbis regiones detegerentur. Simili prorsus ratione, quæ hucusque in artibus et scientiis hominum inventa sunt, potuisse instinctu, usu, observatione, meditatione, aperiri, utpote sensui propiora. Antequam vero ad remotiora et occultiora naturæ appellere liceat, necessario præcedere, ut melior et perfectior mentis humanæ usus et adoperatio inveniatur. Quare hujuscemodi inventum proculdubio temporis partum nobilissimum, et vere masculum esse. Rursus in Scripturis sacris notabat Salomonem regem, cum imperio, auro, magnificentia operum, satellitio, famulitio, servorum et famulorum pulcherrima descriptione et ordine, classe insuper, nominis claritudine, et summa homi-

num admiratione floreret, nil horum tamen sibi gloriæ duxisse, verum ita pronuntiasse: *gloriam Dei esse rem celare, gloriam regis autem rem invenire:* non aliter ac si divina natura innocenti et benevolo puerorum ludo delectaretur, qui ideo se abscondunt ut inveniantur: ac animam humanam sibi collusorem in hoc ludo, pro sua in homines indulgentia et bonitate, optaverit. Atque hanc inveniendi gloriam eam esse, quæ humanam naturam nobilitet, nec interim cuiquam mortalium molesta sit (ut civilia esse solent) nec conscientiam in aliquo remoretur aut mordeat, sed omnino meritum et beneficium sine alicujus pernicie, injuria aut tristitia, deferat. Lucis enim naturam puram et absque maleficio esse; usum ejus perverti, ipsam non pollui. Rursus etiam hominum studia et ambitiones reputans, tria ambitionis genera reperiebat, si modo uni ex iis id nomen imponere fas sit; primam eorum qui ad propriam potentiam in patriis suis amplificandam magna contentione feruntur: atque hanc vulgarem esse et degenerem. Secundam eorum, qui patriæ suæ potentiam inter humanum genus provehere nituntur, quæ sane plus habet dignitatis, cupiditatis haud minus. Tertiam eorum, qui hominis ipsius sive humani generis potentiam et imperium in rerum universitatem instaurare et attollere conantur; quæ reliquis proculdubio et sanior est et augustior. Hominis autem imperium sola scientia constare: tantum enim potest quantum scit: neque ullas vires naturalium causarum catenam perfringere posse: naturam enim non aliter quam parendo vinci. Cogitabat etiam et animo volvebat, qualia sint, quæ de virtute ac vi inventorum tam simplici et mera, quam ea, quæ cum merito et beneficio conjuncta sit, cogitationem subire possunt. Ac illam quidem non in aliis manifestius occurrere, quam in tribus illis inventis, quæ et ipsa antiquis incognita, et quorum primordia etiam nobis obscura et ingloria sunt; artis nimirum imprimendi, pulveris tormentarii, et acus nauticæ. Hæc enim tria, numero scilicet pauca, ac inventu non multum devia, rerum faciem, et statum in orbe terrarum mutasse: primum in re literaria, secundum in re bellica, tertium in re navali, unde infinitas rerum mu-

tationes secutas esse, attentius intuentibus conspicuas; ut non imperium aliquod, non secta, non stella majorem efficaciam et quasi influxum in res humanas habuisse videatur, quam ista mechanica habuerunt. Quod autem ad merita attinet, id optime percipi, si quis consideret, quantum intersit inter hominum vitam in excultissima aliqua Europæ provincia, et in regione aliqua novæ Indiæ maxime fera et barbara. Tantum sane ut merito hominem homini Deum esse, non solum ex auxilio et beneficio, sed ex status comparatione, dici possit. Atque hoc nun solum, non cœlum, non corpora, sed artes præstare. At non novum orbem scientiarum, et novum orbem terrarum in eo conventuros, ut vetera novis sint longe cultiora. Quin contra necesse esse, accessiones artium iis, quæ jam habemus, multo se ostendere præstantiores, ut quæ naturam non leviter inflectere, sed vincere et subigere, et in imis fundamentis concutere possint: fere enim perpetuo fieri, ut quod inventu sit obvium, id opere sit infirmum, cum radices demum rerum virtute valida, eædem situ abditæ sint. Si quis autem sit, cui, in contemplationis amorem et venerationem effuso, ista operum frequens, et cum tanto honore mentio, quiddam asperum et ingratum sonet, is pro certo sciat, se propriis desideriis adversari; etenim in natura, opera non tantum vitæ beneficia, sed et veritatis pignora esse. Et quod in religione verissime requiritur, ut fidem quis ex operibus monstret; idem in naturali philosophia competere, ut scientia similiter ex operibus monstretur. Veritatem enim per operum indicationem, magis quam ex argumentatione, aut etiam ex sensu et patefieri et probari. Quare unam eandemque rationem, et conditionis humanæ, et mentis dotandæ esse. Itaque visum est ei, quæ de finis, quem animo metimur et destinamus, dignitate dicta sunt, ea non verbis in majus aucta, sed vero minora esse.

Cogitavit et illud, quæ de finis excellentia dicta sunt, posse votis similia videri. Itaque videndum sedulo, quid spei affulgeat, et ex qua parte se ostendat: ac curandum, ne rei optimæ ac pulcherrimæ amore capti, severitatem judicii amittamus aut minuamus.

Consentaneum enim esse, prudentiam civilem in hac parte adhibere, quæ ex præscripto diffidit, et de humanis in deterius conjicit. Leviores igitur spei auras rejiciendas: eas autem, quæ aliquid firmitudinis habere videntur, discutiendas. Atque auguria rite capienti, primo illud occurrebat, hoc, quod agitur, ob boni naturam eminentem manifeste a Deo esse: atque in operibus divinis tenuissima quæque principia eventum trahere. Etiam ex natura temporis bene ominabatur: omnium enim consensu Veritatem Temporis filiam esse. Summæ igitur infirmitatis et pusillanimitatis esse, auctoribus infinita tribuere, auctori autem auctorum, atque omnis auctoritatis, Tempori, jus suum denegare. Neque solum de temporis communi jure, sed et de nostræ ætatis prærogativa bene sperabat. Opinionem enim, quam homines de antiquitate fovent, negligentem esse, ac vix verbo ipsi congruam. Antiquitatem enim proprie dici mundi ipsius senium, aut ætatem provectiorem. Atque revera consentaneum esse, quemadmodum majorem rerum humanarum notitiam et maturius judicium ab homine sene expetamus, quam a juvene, ob experientiam, et eorum quæ vidit, et audivit, et cogitavit multitudinem: eodem modo et a nostra ætate (si vires suas nosset, et experiri et intendere vellet) majora, quam a priscis temporibus, sperari par esse; utpote ætate mundi grandiore, et infinitis experimentis, et observationibus cumulata et aucta. Neque pro nihilo æstimandum, quod per longinquas illas navigationes et peregrinationes, quæ nostra ætate increbuerunt, plurima in natura patuerunt, quæ novam philosophiæ lucem affundere possint. Quin et turpe hominibus esse, si globi materialis tractus, terrarum videlicet, marium, astrorum, nostris temporibus in immensum aperti et illustrati sint: globi autem intellectualis fines intra veterum inventa et angustias steterint. Etiam temporum conditionem in Europa, civilium rerum respectu, non alienam esse. Aucta Anglia, pacata Gallia, lassata Hispania, immota Italia et Germania. Itaque libratis regum maximorum potentiis, et incusso nationum nobilissimarum statu, res ad pacem, quæ scientiis instar tempestatis serenæ et benignæ est, in-

clinare. Neque ipsum rei literariæ statum hisce temporibus incommodum esse: sed et quandam opportunitatem præ se ferre, tum ob imprimendi artem, antiquis incognitam, cujus beneficio singulorum inventa et cogitata fulguris modo transcurrere queant, tum ob religionis controversias, quarum tædio fortasse homines ad Dei potestatem, sapientiam, et bonitatem in operibus suis contemplandum facilius animum adjicere possint. Si quis autem sit, qui consensu et temporis diuturnitate in veterum placitis moveatur, is, si in res acutius introspiciat, ductores admodum paucos, reliquos sectatores tantum et numerum esse reperiet; homines nimirum, qui ab ignorantia ad præjudicium transierunt, neque in verum consensum (qui interposito judicio fit) unquam coïerunt. Atque ipsam temporis diuturnitatem recte consideranti in angustias parvas redigi. Nam ex viginti quinque annorum centuriis, in quibus memoria hominum fere versatur, vix quinque centurias seponi, quæ scientiarum proventui utiles et feraces fuerint, easque ipsas longe maxima ex parte aliis scientiis, non illa de natura satas et cultas fuisse. Tres enim doctrinarum revolutiones et periodos numerari: unam apud Græcos, alteram apud Romanos, ultimam apud occidentales Europæ nationes: reliqua mundi tempora bellis et aliis studiis occupata, et quoad scientiarum segetem sterilia et vasta inveniri. Atque de tempore sic cogitabat: etiam ex casus vi et natura hujusmodi divinationem sumpsit. Casum nimirum proculdubio multis inventis principium dedisse, sumpta ex natura rerum occasione. Num ideo in ignis invento Prometheum novæ Indiæ ab Europæo dissensisse, quod apud eos silicis non est copia. Itaque in his, quæ præsto sunt, casum largius inventa exhibere; in iis, quæ ab usu quotidiano semota sunt, parcius sed utcunque omnibus seculis parturire et parere. Neque enim causam videri, cur casus consensisse putetur, aut effœtus jam factus. Igitur ita cogitabat, si hominibus non quærentibus et aliud agentibus multa inventa occurrunt, nemini sane dubium esse posse, quin iisdem quærentibus, idque via et ordine, non impetu et desultorie, longe plura detegi necesse sit. Licet enim semel aut

um accidere possit, ut quispiam in id forte fortuna
dat, quod magno conatu scrutantem antea fugit, ta-
in summa rerum proculdubio contrarium inveniri.
um enim operari raro, et sero, et sparsim; artem
tra constanter, et compendio, et turmatim. Etiam
nventis ipsis, quæ jam in lucem prodita sunt, de iis,
adhuc latent, conjecturam rectissime capi putabat.
um autem nonnulla ejus esse generis, ut antequam
nirentur, haud facile cuiquam in mentem venisset,
is aliquid suspicari. Solere enim homines de novis
is ad exemplum veterum et ad phantasiam ex iis
ceptam hariolari: quod opinandi genus fallacissi-
n est, quandoquidem ea, quæ ex rerum fontibus
ntur, per rivulos consuetos non utique fluunt:
ti si quis, ante tormentorum igneorum inventio-
, rem per effectus descripsisset, atque ita dixisset,
ntum quoddam detectum esse, per quod muri
unitiones quæque maximæ ex longo intervallo
terentur et dejicerentur; homines sane de viribus
entorum et machinarum per pondera, et rotas, et
lia multiplicandis, multa et varia commentaturos
se; de vento autem igneo vix unquam imagina-
em aliquam occursuram fuisse; ut cujus exemplum
vidissent, nisi forte in terræ motu aut fulmine, quæ
on imitabilia rejecissent. Eodem modo si ante fili
bycini inventionem, quispiam hujusmodi sermonem
cisset: esse quoddam fili genus ad vestium et su-
ectilis usum, quod filum lineum aut laneum longe
itate, ac nihilominus tenacitate, ac etiam splen-
et mollitie excelleret, homines statim aut de serico
uo vegetabili, aut de alicujus animalis pilis delica-
ibus, aut de avium plumis et lanugine aliquid opi-
ros fuisse: de vermis autem alicujus textura, eaque
copiosa et anniversaria, nil cogitaturos. Quod si
etiam de vermi verbum aliquod emisisset, ludi-
certe futurum fuisse: ut qui novas aranearum ope-
somniaret. Quare eandem et eorum, quæ in sinu
ræ adhuc recondita sunt, magna ex parte, ratio-
esse, ut hominum imaginationes et commenta-
es fugiant et fallant. Itaque sic cogitabat, si cujus

spem de novis inventis cohibeat, quod, sumpta ex iis quæ præsto sunt conjectura, ea aut impossibilia, aut minus verisimilia putet, eum scire debere, se non satis doctum ne ad optandum quidem commode et apposite esse. Sed rursus cogitabat, esse ex jam inventis alia, diversæ et fere contrariæ naturæ, quæ fidem faciant, posse genus humanum nobilia inventa etiam ante pedes posita præterire et transmittere. Utcunque enim pulveris tormentarii, vel fili bombycini, vel acus nauticæ, vel sacchari, vel similia inventa quibusdam rerum et naturæ proprietatibus niti videantur; imprimendi certe artem nihil habere, quod non sit apertum, et fere obvium, et ex antea notis conflatum. Solere autem mentem humanam in hoc inventionis curriculo tam lævam et male compositam esse, ut in nonnullis primo diffidat, et non multo post se contemnat: atque primo incredibile videri, aliquid tale inveniri posse: postquam autem inventum sit, rursus incredibile videri, id homines tam diu fugere potuisse. Atque hoc ipsum quoque ad spem trahebat, superesse nimirum adhuc magnum inventorum cumulum, qui non solum ex operationibus incognitis eruendis, sed et ex jam cognitis transferendis et applicandis deduci possit. Etiam illa auspicia ut bona et læta accepit, quæ in artibus mechanicis observavit, atque eorum successu, præsertim ad philosophiam comparato: artes enim mechanicas ut auræ cujusdam vitalis participes, quotidie crescere et perfici; philosophiam vero statuæ more adorari et celebrari, nec moveri. Atque illas in primis auctoribus rudes et fere informes ac onerosas se ostendere: postea novas vires et commoditates adipisci. Hanc autem in primo quoque auctore maxime vigere, ac deinceps declinare. Neque alium hujus contrarii successus causam verio-rem esse, quam quod in mechanicis multorum ingenia in unum coëunt; in philosophia autem singulorum ingenia ab uno quopiam destruuntur. Nam postquam deditii facti sunt, amplitudinem non addere, sed in uno ornando aut stipando servili officio occupari. Quare omnem philosophiam, ab experientiæ radicibus, ex quibus primum pullulavit et incrementum cepit, avul-

sam, rem mortuam esse. Atque hac cogitatione arrectus, etiam illud notavit; facultates artium et scientiarum, aut empiricas, aut rationales, sive philosophicas, omnium consensu esse: has autem se non bene adhuc commissas et copulatas videre. Empiricos enim, formicæ more, congerere tantum et uti: rationales autem, aranearum more, telas ex se conficere. Apis vero rationem mediam esse, quæ materiam ex floribus tam horti quam agri eliciat, sed eam etiam propria facultate vertat et digerat. Neque absimile veræ philosophiæ opificium esse; quæ ex historia naturali et mechanicis experimentis præbitam materiam non in memoria integram, sed in intellectu mutatam et subactam, reponit. Neque se nescire, esse ex empiricorum numero, qui se non mere empiricos haberi volunt, et ex dogmaticis, qui se in experientia industrios et perspicaces videri ambiunt: verum hæc fuisse et esse quorundam hominum artificia, existimationem quandam, ut alteruter in sua secta excellere videatur, captantium: revera autem harum facultatum divortia et fere odia semper valuisse. Quare ex arctiore earum et sanctiore fœdere omnia fausta et felicia portendi putabat. Etiam illud libenter vidit: intuebatur nempe infinitas ingenii, temporis, facultatum expensas, quas homines in rebus et studiis (si quis vere judicet) inutilibus collocant, quarum pars quota, si ad sana et solida verteretur, nullam non difficultatem superare posset. Neque esse quod homines particularium multitudinem reformident, cum artium phænomena manipuli instar sint ad ingenii commenta, semel ab evidentia rerum disjuncta et distracta. Atque hæc, quæ dicta sunt, singula impulsum quendam ad spem faciendam habere: ante omnia autem certissimam spem esse ex præteriti temporis erroribus. Atque (quod etiam quispiam de civili statu non prudenter administrato dixit) quod ad præterita spectando pessimum, id ipsum ad futura optimum esse. Cessantibus enim hujusmodi erroribus (ad quod ipsa monita primum gradum præstant) maximam rerum conversionem fore. Quod si homines per tanta annorum spatia viam tenuissent, nec tamen ulterius progredi potuissent, ne spem quidem ullam subesse potuisse. Tunc enim ma-

nifestum fuisse, difficultatem in materia et subjecto (quæ nostræ potestatis non sunt) non instrumento (quod penes nos est) hoc est, in rebus istis earumque obscuritate, non in animo humano et ejus adoperatione, esse. Nunc autem apparere, viam non aliqua mole aut strue imperviam, sed ab humanis vestigiis deviam esse: itaque solitudinis metum paulisper offundere, nec ultra minari. Postremo et illud statuit, si spei multo imbecillior et obscurior aura ab isto novo continente spiraverit, tamen experiundum fuisse. Non enim pari periculo rem non tentari, et non succedere: cum in illo ingentis boni, in hoc pusillæ humanæ operæ jactura vertatur. Verum et dictis et non dictis visum est ei, spei abunde esse, non tantum homini industrio ad experiendum, sed etiam prudenti et sobrio ad credendum.

Cogitavit et illud, studio accenso et spe facta, de modis perficiendi videndum esse. Hæc itaque sunt, quæ ei circa hoc generaliter visa sunt: quæ etiam nudis et apertis sententiis claudere et complecti consentaneum putavit. Visum est ei, plane ab iis, quæ jam facta sunt, diversa facienda; itaque rerum præteritarum redargutionem ad futura vice oraculi fungi. Visum est ei, theorias et opiniones, et notiones communes, quantum rigore mentis et constantia obtineri potest, penitus aboleri: et intellectum planum et æquum ad particularia de integro accedere: ut fere non alius ad regnum naturæ, quam ad regnum cœlorum, pateat aditus; ad quod nemini nisi sub persona infantis ingredi liceat. Visum est ei, particularium sylvam et materiem, et numero, et genere, et certitudine, aut subtilitate, ad informationem sufficientem colligi et congeri, tum ex naturali historia, tum ex experimentis mechanicis, atque ex iis potissimum, quia natura plenius se prodit, cum ab arte tenetur et urgetur, quam in libertate propria. Visum est ei, eandem materiam ea ratione in tabulas atque in ordinem redigi et digeri, ut intellectus in eam agere, atque opus suum exsequi possit: cum nec Verbum divinum in rerum massam absque ordine operatum sit; visum est a particularibus, in tabulas relatis, ad novorum particularium inquisitionem minime confestim transeundum (quod tamen et ipsum res utilis sit, et

instar experientiæ cujusdam literatæ) sed ad generales et communes comprehensiones prius procedendum, et naturali sane intellectus processui eatenus indulgendum. Sed simul visum est ei, intellectus motum et impetum naturalem, sed pravum, a particularibus ad comprehensiones superiores et magis generales (qualia sunt principia quæ vocant artium et rerum) saliendi, et reliqua descendendo per media expediendi, omnino cohibendum: sed comprehensiones proximas primo, ac deinceps medias eliciendas et inveniendas, atque per gradus continuos, et scalam veram adscendendum: fere enim contemplationum et intellectus vias in bivium illud moralium, antiquis decantatum, coincidere: alteram enim viam, primo ingressu planam, ad avia ducere, alteram, a principio arduam et suspensam, in plana desinere. Visum est ei, talem inductionis formam introduci, quæ ex aliquibus generaliter concludat; ita ut instantiam contradictoriam inveniri non posse demonstretur: ne forte secundum pauciora, quam par est, et ex iis, quæ præsto sunt, pronunciemus, et (quod unus ex antiquis dixit) scientiam in mundis propriis et non in mundo communi quæramus. Visum est ei, eam tantum comprehensionem probari et recipi, quæ non ad mensuram facta sit, et aptata particularium, ex quibus elicitur: sed amplior aut latior sit, eamque amplitudinem sive latitudinem suam ex novorum particularium designatione, quasi fidejussione quadam, firmet. Ne vel in jam notis tantum hæreamus, vel laxiore fortasse complexu umbras et formas abstractas prensemus. Visum est ei, multa præter hæc inveniri, quæ non tam ad perfectionem rei, quam ad operis compendium, ac etiam ad messem humanam inde accelerandam insigniter faciant. Quæ omnia utrum recte cogitata sint an secus, ab opinionibus (si opus sit) provocandum et effectis standum.

Cogitavit et illud, rem, quam agit, non opinionem, sed opus esse, eamque non sectæ alicujus, aut placiti, sed utilitatis et amplitudinis immensæ fundamenta jacere. Itaque de re non modo perficienda, sed et communicanda et tradenda (qua par est cura) cogitationem suscipiendam esse. Reperit autem, homines in rerum

scientia, quam sibi videntur adepti, interdum proferenda, interdum occultanda, famæ et ostentationi servire: quin et eos potissimum, qui minus solida proponunt, solere ea, quæ adferunt, obscura et ambigua luce venditare, ut facilius vanitati suæ velificare possint. Putare autem, se id tractare, quod ambitione aliqua aut affectatione polluere minime dignum sit: sed tamen necessario eo decurrendum esse (nisi forte rerum et animorum valde imperitus esset, et prorsus inexplorato viam inire vellet) ut satis meminerit, inveteratos semper errores, tanquam phreneticorum deliramenta, arte et ingenio subverti, vi et contentione efferari. Itaque prudentia ac morigeratione quadam utendum (quanta cum simplicitate et candore conjungi potest) ut contradictiones ante exstinguantur quam excitentur. Ad hunc finem parare se de natura opus, quod errores minima asperitate destruere, et ad hominum sensus non turbide accedere possit; quod et facilius fore, quod se non pro duce gesturus, sed ex natura ipsa lucem præbiturus et sparsurus sit, ut duce postea non sit opus. Sed cum tempus interea fugiat, et ipse rebus civilibus plus, quam vellet, immistus esset, id longum videri: præsertim cum incerta vitæ cogitaret et aliquid in tuto collocare festinaret. Venit ei itaque in mentem, posse aliquid simplicius proponi, quod in vulgus non editum, saltem tamen ad rei tam salutaris abortum arcendum satis fortasse esse possit. Atque diu et acriter rem cogitanti et perpendenti, ante omnia visum est ei, tabulas inveniendi, sive legitimæ inquisitionis formulas, hoc est, materiem particularium ad opus intellectus ordinatam, in aliquibus subjectis proponi, tranquam ad exemplum, et operis descriptionem fere visibilem. Neque enim aliud quicquam reperiri, quod aut vera viæ, aut errorum devia in clariore luce ponere; aut ea quæ afferuntur nihil minus, quam verba esse, evidentius demonstrare possit: neque etiam quod magis fugiendum esset, ab homine, qui aut rei diffideret aut eam in magis accipi aut celebrari cuperet. Fieri autem posse ut si destinata perficere non detur, ut sunt humana tamen ingenia firmiora et sublimiora, etiam absque majoribus auxiliis, ab oblatis monita, reliqua ex se et

sperare et potiri possint. Fere enim se in ea esse opinione, nempe (quod quispiam dixit) prudentibus hæc satis fore, imprudentibus autem ne plura quidem. Visum est autem, nimis abruptum esse, ut a tabulis ipsis docendi initium sumatur. Itaque idonea quædam præfari oportuisse, quod et jam se fecisse arbitratur; nec universa, quæ huc usque dicta sunt, alio tendere. Postremo visum est ei, si quid in his, quæ dicta sunt, aut dicentur, boni inveniatur, id tanquam adipem sacrificii Deo dicari, et hominibus ad Dei similitudinem, sano affectu et charitate hominum bonum procurantibus.

EPISTOLA

THOMÆ BODLEI AD FRANCISC. BACONUM,

Qua candide expendit ejus *Cogitata et Visa:*

Latine versa ex Anglico, ab Isaaco Grutero.

Finito, quod mihi statueram, tempore, cum laxius te feriari opinarer, bis terve in procinctu steti, ut gratias acturus te adirem, potius id a me fieri debere ratus coram, quam per literas. Sed proposito semper injecta fuerunt obstacula ut et nunc Fulhami me detinet gravioris momenti negotium, quod sententiam quoque meam scripto mandandam persuasit. Non dubitas, quin Cogitata et Visa tua legerim; testor id factum a me summa cum voluptate, cum id præcipui amoris argumentum interpreter, quod habeas me in tuorum numero, quibus censendos offers ingenii tui nondum evulgatos labores. Quo nomine fer me, quæso, hæc disentem. Primo, si intimo erga te affectui, ingenium tuum, actiones et sermones id pretium diceretur, quod tui in me amoris est, liceret hæc mutuis illigata complexibus sociari. Sed omnis excluditur paritas, ubi ea sortis nostræ disparitas est, et tam longe dissident, quibus favor utrinque noster probare se nititur. Me itaque quod attinet, ex sese illa æstimari permitto, et æterno observantiæ nexu habebis me tibi devinctissimum. Ad operis tui argumentum ut acce-

dam, est id ampla maxime insignium speculationum congeries, ut in admirationem me rapiat (qua perpetuo me defixum tenebis) quod civilibus negotiis occupatissimus et summe acciti otii, quibus nullum prorsus cum declamatis in schola dogmatibus commercium est, quicquid tamen optimæ frugis recondunt scientiarum præcipuæ, id omne accuratissimo selectu transtuleris in libri tui materiam. Quanquam enim alicubi prorsus declines a trita et pervulgata in scholis docendi ratione, quæ apud nullius non gentis et seculi sapientes habita fuit unica veri norma; tamen et in illis, et quicquid toto moliris opere, artificem te nobis probas versatili dexteritate. De me id fateor exerte, si institutum spectetur qua in eruditionis latifundia excurrit excerpendum me literatorum gregi. Cum tamen ita prompte vocatis ad tui tractatus censuram amicis audire libenter velle videaris, si quid mihi aut aliis occurrerit decretorio confodiendum stylo, eo me redactum sentio, ut judicium meum dissimulare non liceat, aperteque contestor ex eorum me numero, qui solidiora esse statuunt artium nostrarum fundamenta, quam tota dissertationis tuæ series admittit. Primo enim cum objicis sinistros eventus et errores practicæ medicinæ, non ignoras mali id redundare ex neglecta artis regula. Nam ne centesimus quidem medicæ cautionis observantem se præbet; et ea aliquando ægri corporis constitutio est, ut exacte doceri medicum non patiatur. Paucos enim reperias, qui rebus sic sese habentibus recte se explicent. Est et ubi malum ex se arti cedere nescit, quod in multis morbis accidens esse nosti; quandoque et in abdito causa, quam nullæ deprehendant conjecturæ. Quicquid sit; ego mihi persuadeo, illud practicæ medicinæ (prout hodie exercetur) probrum refundi in profitentium incuriam aut inscitiam, aut aliam ingenii mei caliginem, quod minus felices habeat successus. Pauci enim medicos agentium ita in arte sua exercitati sunt, ut quidem quæ ex arte præscribunt flagitant. Atque hæc licet ad eam perfectionem non assurgat admirandis tamen sanitatis adminiculis abundat, ut per tot seculorum decursum exploratissimæ fidei docuerunt experimenta, quæ regiam velut viam pandunt ad commenda-

tissimam per te quoque scientiam. Alchemia et magia axiomatibus quibusdam constant sane dignis, quæ assensum impetrent. Sed tota artificum industria ita subtilitatem et imposturas miscet, ut non tantum fraus et fraudum fabri contemptum incurrant sed et ludibriis excipiantur. Atque hic ut in solido locetur quod instituti tui pars est potissima, videntur mihi exempla tua fuisse petenda ex iis quæ liberales tradunt scientiæ, sepositis quæ sunt de raro contingentibus, et, ut in confesso est, facile refutari possunt; sed convertendam fuisse censorii styli aciem in ea quæ generalia præstruunt et tanquam non subvertenda axiomata et canones defenderunt nobilissima omnis ævi ingenia. Apud eruditos enim nihil certius, quam illud artium genus, cui scholastica olim natio nomen dedit *quadriviales*, positiones suas per irrefutabiles demonstrationes asseruisse. In aliis quoque, *triviales* dictis, eæ nobis supersunt regulæ velut per manus traditæ, quæ plerumque fine suo, in quem scientia quæque collineat, non excedunt. Jam vero si nos consilio tuo ductiles præbeamus, id est, communes notiones homini insitas exuamus, deletisque omnibus actionibus nostris, operibus et maximis, repuerascere conemur, quo liceat intrare regnum naturæ, ut ex sacri codicis præscripto enitendum nobis est ad *regnum cœlorum*, me quidem judice, nihil certius est, quam sic præcipiti gradu eundum esse in barbariem, unde post aliquot seculorum millia nihilo instructiores emergamus theoreticis adjumentis, quam nunc sumus. Nam ita demum vere secundam ordiremur pueritiam, facti tabula rasa, ubi, deletis priorum principiorum vestigiis, resuscitare jubemur novi mundi primordia, et ab experimentis operum et sensuum (hanc enim in particularibus insistis probandi viam) colligere quod in intellectu efformetur in notionem generalem, ex decantato illo apud omnes effato, *in intellectu nihil esse, quod non prius fuerit in sensu.* Neque verisimilitudine careat, posse nobis evenire, ut si ratio ineatur eruditionis, cum finienda erit Platonici anni revolutio, longe ea infra istud, quo nunc censetur, pretium decrevisse videri possit. Quod doctrinam nobis spondes excellentiorem, quam hodie

inter nos viget, ab experimentis petendam, si latentes naturæ sinus pertentare et aperire liberet, stabilita in particularibus fide, non magis ad rem facit, quam si eo incites, quo naturalis hominem instinctus rapit sine admotis exterius hortationibus. Neque enim aliud patitur ratio, quam ut infinita sint membra in omnibus mundi partibus (neque enim hic cogitationes nostræ intra Europæ terminos cohibendæ sunt) quæ viam insistunt quo digitum intendis, tam acri et solicita diligentia ut magis intendi nequeat industria. Omnibus enim insita est sciendi cupiditas, non ita exsatianda, quin exardescat vehementius, ut hydrops sibi indulgens crescit. Sed quomodo aures præbituros persuadere paranti, evertendas prorsus quibus solide constitutis inhærent sententias et universim admista theorica, tam suis, quam majorum, experimentis superexstructa, non video adferri quo inducar ut credam. Porro asserere mihi licet non invita, ut opinor, probabilitate, si tacitas intra cogitationes ad examen revocetur, quantum exuberent naturæ documenta usu comperta per totum, qua expanditur, universum, quinque aut sex ista, quæ venditas selecta et a te probata, et hodiernæ curiositati deberi vis, misere se tuerentur inter aliquot centena naturæ arcana, quibus in lucem quotidie protrahendis aut solertia ministra est, aut favet casus, et comparari possunt aut partim præferri iis, quæ a te designata sunt. Sed demus, sequatur assensus posse a te conferri quod ad scientiarum faciat augmentum, et universalis apud nos theoriæ notiones et axiomata fingamus extincta, suffectis noviter repertis; quid beneficii redundabit ex hac mutatione in eruditionem et scientias? Nihil certius, quam nova hæc, et quæ in eorum appendicem veniunt, ubi semel recepta fuerint, commendantibus inventoribus, et illorum asseclis gratiam priscam sensim amissura, et oblivioni tradenda, ex naturæ scito fluxus illos et refluxus alternantis, atque ita ex temporum decursu penitus habitura interitum; fortasse etiam aliis idem, quod tu nunc venditas, agitantibus, nimirum propositis adminiculis, quibus exactius limentur augendæ scientiæ. Semper enim quæ majoribus fuerunt probro, in minoribus renasci

solent. Quare frustra est, quisquis ab illorum exercitationibus et tota commentandi industria aliud speraverit, quam quod priscæ observationis sit, ut fido nobis et per scripta tradito relatu constat. Hic in mentem mihi venit quod notat Paterculus, ubi de excellentissimis Græcorum et Romanorum ingeniis agit, cum florentissimæ essent ipsorum res, hanc dari posse non improbabilem causam, quæ ea pessum dedit, ut postea docuit eventus, natura *quod summo studio petitum est, adscendit ad summum, difficilisque in perfecto mora est.* Adeo ut homines, si senserint ulteriore se prohiberi adscensu, in ipso constitutos fastigio, sponte descendant, abdicatisque exercitationibus quibus plurimum inest momenti, nova affectent, tanquam occupata ab aliis materia, in qua prius laborabant. Et præsertim id eloquentiæ fatum fuit illis temporibus, et cum posteriores desperarent posse a se præteriri priores, aut eos æquari, sequeretur neglectus et contemptus priscæ exercitationis, et per aliquot secula sermo et stylus contraheret sordes et rubiginem, donec ultima periodus novam reduxit faciem, emergentibus et se incitantibus illustribus ingeniis ad resumendos recens animatæ diligentiæ impetus, propellendosque in summum perfectionis fastigium labores non in eloquentiæ duntaxat studio, sed et quousque se porrigunt scientiarum omnium pomœria. Neque enim falli illum puto, quisquis existimaverit, artes omnes, prout publice nunc docentur, nullo non ævo exstitisse, non tamen pari in omnibus locis mensura, neque eodem loco semper pari numero, sed ex temporum genio mutationibus obnoxio, nunc auctiores florentioresque, nunc inexsuscitatæ et cum tenebricosæ institutionis methodo rudi.

Ratio ex me si quæratur, facit pro me doctrina Aristotelis et aliorum elaboratissimi ingenii virorum, a quibus supersunt nobis plurima adminicula: unde id probetur et ad liquidum deducatur, quod aliis in rebus idem in artibus contingere, darique ortum et interitum; congrua prorsus, si me interpretem audias, sententia ei, quod dici solet: *Nihil novum sub sole,* et quæ non in facta magis quam dicta quærat, *ut nihil neque dictum neque factum sit, quod non et dictum et factum prius.*

Patrocinatur 2. etiam celebris illa Salomonis ad filium querela in prurientes suo seculo voluminum fabros, non alio sensu accipienda, quam quod magna eorum pars et fuerint observationes et in qualibet literatura artificiosi instar syntagmatis. Neque ex tam ampla congerie vel pulvisculus superest, si excipias quædam sacri codicis, posteritati relicta. Et anne tunc quidem per tot scriptorum millia, qui Salomonis ævum antecessere, reperiri potuit quidquam novitatis titulo donandum? Habenda tamen ei fides est, cum ait, non obstantibus quæ vel sua ferebant, vel priora tulerant tempora, non potuisse dici, *Ecce novi quid.* Unde id colligo, cum per omnia secula et in omnibus artibus et scientiis eadem fuerint in hominibus labor, exercitatio, et cognitio, cum iis, quæ nostro videmus tempore, etsi mutationum æstu fluctuantia, prout temporum et locorum occasionisque variat ratio, et incalescit scriptorum industria, intendi et remitti solita tam in theoreticis suis quam practicis, si assentimur tibi, primo, ut scientia nostra rejiciatur tanquam dubia et incerta (quod affirmas duntaxat non minus argumentorum robore) deinde ut abdicentur axiomata nostra et maximæ, generalesque assertiones, a majoribus quasi per manus traditæ, quæ tamen (aliter enim hæc intelligi nequeunt) subtilissimis omnis ævi judiciis comprobata sunt: ultimo, ut excogitetur ratio, quæ nos, jam factos abecedarios, per tortuosas particularium experimentorum ambages provehat ad cognitionem ex solide collectis generalibus, unde nova exsculpantur artium principia, finis erit ut exuti, quas nunc habemus, disciplinis, et fatigati redeuntibus in circulum laboribus, illuc tendamus, unde incepimus, eoque deducamur felicitatis quæ nos in integrum restituat. Res ea est tot seculorum, quot ante nos transacta fluxerunt, ut tandem in perfectionis meta consistamus. Neque ita hic censor sedeo, quasi fastidiose explodam quicquid augendis per nova inventa impenditur scientiis, cum conatus iste nobilis sit, neque summa laude fraudandus, ob beneficium quo in præsens perfrui licet. Nunquam defuit mundo ingens illorum agmen qui novis excogitandis operam dederunt, neque futura carebunt secula, in quibus

industria pertinax et excellens hac in parte peperit nobis ea, quæ in admirationem rapiunt captum popularem et spem transgressa. Nostræ tamen notiones et axiomata tam ab iis, quam ab eruditorum eminentissimis, semper cum gratiis recepta sunt.

Vides quam in me fiduciam tua creavit humanitas, si in ista tui impugnandi licentia lascivienti proferor, quam de erecta tua mobile concepi opinio et libertate, quam hic amicorum præcipuis indulges, et me impulit alioquin restitantem. Et quanquam, ejus instar sub auriga rectore, non secedam a veteri et trita via, quam sedulo calcavi, ita tamen sentio de tuis cogitatis, et fateri me res ipsa cogit, tecum et cum mundo inquius te egisse, cum tantas opes domestica carcere damnatas invidisti publico usui. Licet enim persuasum habeam quoad tenorem et subjectum præcipuæ dissertationis, nulla in academia te reperturum tribuna, quod erroris te absolvere sustineat; tamen negari non potest, tractatum tuum ubique scatere conceptibus selectæ frugis super præsenti statu scientiarum, et ingeniosissimis commentationibus super adjumentis ea promovendi, ut efficacissime eum tranat, quicunque earum rerum studio capitur, penitusque explorandi gignat haud iners desiderium, non ut ea tantum enitatur quod in pervulgatis hodie scientiis summum est, sed ut altius quasi feratur in ipsa latentis naturæ viscera, omnesque ingenii et judicii nervos intendat, donec D. Pauli illud perfecerit *consectari meliora dona*. Utinam nunc ingressus esses viam votum id auribus tuis depono, cum primum ad hæc studia animum adjiceres, vir longe alterius scholæ! nihilominus utcunque hæc se habeant, cum id tibi firmum fixumque sedeat, et patriæ fidem tuam probes, toto affectu precor, quod sæpissime facio, ut paria meritis tuis obtingant. Quod spero affluet aliquando plenis honorum et felicitatis rivis. *Fulhami, Feb.* 19, 1607.

DESCRIPTIO

GLOBI INTELLECTUALIS.

CAPUT I.

Partitio universalis humanæ doctrinæ in historiam, poësin, philosophiam, secundum triplicem facultatem mentis; memoriam, phantasiam, rationem; quodque eadem partitio competat etiam in theologicis: cum idem sit vas (nempe intellectus humanus) licet materia et insinuatio sint diversa.

PARTITIONEM doctrinæ humanæ eam deligimus, quæ triplici facultati intellectus respondeat. Tres itaque ejus partes a nobis constituuntur: historia, poësis, philosophia: historia ad memoriam refertur: poësis ad phantasiam: philosophia ad rationem. Per poësin autem nihil aliud intelligimus hoc loco, quam historiam fictam. Historia proprie individuorum est; quorum impressiones sunt mentis humanæ primi et antiquissimi hospites; suntque instar primæ materiæ scientiarum. In his individuis, atque in hac materia, mens humana assiduo se exercet, interdum ludit. Nam scientia omnis, mentis et exercitatio et opificium; poësis ejusdem lusus censeri possit. In philosophia mens mancipatur rebus; in poësi solvitur a nexu rerum et expatiatur, et fingit quæ vult. Hæc vero se ita habere facile quis cernat, qui simpliciter tantummodo, et pingui quadam contemplatione intellectualium origines petat. Etenim individuorum imagines excipiuntur a sensu, et in memoria figuntur. Abeunt autem in memoriam tanquam integræ, eodem quo occurrunt modo. Has rursus retrahit et recolit mens; atque (quod officium ejus proprium est) portiones earum componit et dividit. Habent enim individua singula aliquid inter se commune,

atque aliud rursus diversum et multiplex. Ea vero compositio atque divisio vel pro arbitrio mentis fit, vel prout invenitur in rebus. Quod si fiat pro arbitrio mentis, atque transferuntur portiones illæ ad placitum, in similitudinem quandam individui, phantasiæ opus est, quæ, nulla naturæ, aut materiæ lege et necessitate astricta, ea, quæ in rerum natura minime conveniunt, conjungere: quæ vero nunquam separantur, discerpere potest; ita tamen ut intra primas illas ipsas individuorum portiones coërceatur. Nam eorum, quæ nulla ex parte se sensui obtulerunt, non est phantasia, ne somnium profecto. Quod si eadem individuorum portiones componantur et dividantur, pro ipsa rerum evidentia, et prout vere in natura se produnt, aut saltem pro captu cujusque se prodere notantur, eæ partes rationis sunt: atque universa hujusmodi dispensatio rationi attribuitur. Ex quo liquido constat, ex tribus hisce fontibus esse tres illas emanationes historiæ, poësis, et philosophiæ; neque alias, aut plures esse posse. Nam sub philosophiæ nomine complectimur omnes artes et scientias, et quicquid denique a singularum rerum occursu per mentem in generales notiones collectum et digestum est. Neque alia censemus ad doctrinam partitione, quam illa superiore, opus esse. Informationes enim oraculi, et sensus, et re proculdubio, et modo insinuandi differunt; sed tamen spiritus humanus unus atque idem est: perinde ac si diversi liquores, atque per divisa infundibula, tamen in unum atque idem vas recipiantur. Quare et theologiam ipsam aut ex historia sacra constare asserimus, aut ex præceptis et dogmatibus divinis, tanquam perenni quadam philosophia. Ea vero pars, quæ extra hanc divisionem cadere videtur (quæ est prophetia,) et ipsa historiæ species est cum prærogativa divinitatis, in qua tempora conjunguntur, ut narratio factum præcedere possit; modum autem enuntiandi et vaticiniorum per visiones, et dogmatum cœlestium per parabolas, participat ex poësi.

CAPUT II.

Partitio historiæ in naturalem et civilem; ecclesiastica et literaria sub civili comprehensa. Partitio historiæ naturalis in historiam generationum, prætergenerationum, et artium, ex triplici statu naturæ, liberæ videlicet, aberrantis, et constrictæ.

Historia aut naturalis est, aut civilis. In naturali naturæ res gestæ et facinora memorantur; in civili, hominum. Elucent proculdubio divina in utrisque, sed magis in humanis, ut etiam propriam in historia speciem constituant, quam sacram aut ecclesiasticam appellare consuevimus. Itaque eam civili attribuimus; at primo de naturali dicemus. Naturalis historia rerum singularium non est; non quod perperam a nobis positum sit historiam versari in individuis, quæ loco et tempore circumscribuntur. Nam proprie ita se res habet. Sed cum promiscua sit rerum naturalium similitudo, adeo ut si unum noris, omnia noris; superfluum quiddam esset et infinitum de singulis dicere. Itaque sicubi absit illa promiscua similitudo, recipit etiam historia naturalis individua; ea scilicet, quorum non est numerus, aut natio quædam. Nam et solis, et lunæ, et terræ, et similium, quæ unicæ sunt in specie sua, rectissima conscribitur historia; nec minus eorum, quæ insigniter a specie sua deflectunt, et monstrosa sunt; quandoquidem in illis, descriptio et cognitio ipsius speciei nec sufficit nec competit. Itaque hæc duo individuorum genera historia naturalis non rejicit: ut plurimum autem (quemadmodum dictum est) in speciebus versatur. At partitionem historiæ naturalis moliemur ex vi et conditione ipsius naturæ, quæ in triplici statu posita invenitur, et tanquam regimen subit trinum. Aut enim libera est natura, ac sponte fusa, atque cursu consueto se explicans, cum scilicet ipsa natura per se nititur, nullatenus impedita aut subacta: ut in cœlis, animalibus, plantis, et universo naturæ apparatu; aut rursus illa a pravitatibus et insolentiis materæ contumacis et rebellis, atque ab impedimentorum violentia, de statu suo plane con-

vellitur et detruditur, ut in monstris et heteroclitis naturæ: aut denique ab arte et ministerio humano constringitur, et fingitur, et plane transfertur, et tanquam novatur, ut in artificialibus. Etenim in artificialibus natura tamquam facta videtur, et conspicitur prorsus nova corporum facies et veluti rerum universitas altera. Itaque tractat historia naturalis aut libertatem naturæ, aut errores, aut vincula. Quod si cuiquam molestum sit artes dici naturæ vincula, cum potius liberatores et vindices censeri debeant, quod naturam in nonnullis suæ intentionis compotem faciant, impedimentis in ordinem redactis: nos vero hujusmodi delicias et pulchra dictu nil moramur; id tantum volumus et intelligimus, naturam per artem, tanquam Proteum, in necessitate poni id agendi, quod absque arte actum non fuisset: sive illud vis vocetur et vincula, sive auxilium et perfectio. Partiemur itaque historiam naturalem in historiam generationum; historiam prætergenerationum; et historiam artium, quam etiam mechanicam et experimentalem appellare consuevimus. Libenter autem historiam artium ut historiæ naturalis speciem constituimus; quia inveteravit prorsus mos disserendi et opinio, ac si aliud quippiam esset ars a natura, ut artificialia a naturalibus segregari debeant, tanquam toto genere discrepantia: unde et illud mali, quod plerique historiæ naturalis scriptores perfunctos se putant, si historiam animalium, aut plantarum, aut mineralium confecerint, omissis artium mechanicarum experimentis (quæ longe maximi ad philosophiam momenti sunt); tum etiam illabitur animis hominum subtilius aliud malum; nempe ut ars censeatur solummodo ut additamentum quoddam naturæ; cujus scilicet ea sit vis, ut naturam vel inchoatam perficere, vel inclinatam emendare possit; minime vero radicitus transmutare, atque in imis concutere; quod plurimum rebus humanis desperationis intulit. At contra illud penitus animis hominum insidere debuerat, artificialia a naturalibus non forma aut essentia, sed efficiente tantum, differre; homini vero in naturam plane nullius rei potestatem esse, præterquam motus: ut corpora scilicet naturalia aut admoveat, aut amoveat; reliqua naturam intus per se transigere. Ita-

que ubi datur debita admotio corporum naturalium aut remotio, omnia potest homo, atque ars: ubi non datur, nihil. Rursus autem modo corporum fiat debita illa admotio, aut remotio, in ordine ad aliquem effectum, sive hoc per hominem et artem fiat, sive naturaliter absque homine, parum refert. Neque hoc illo fortius est, veluti si quis ex aspersione aquæ simulacrum iridis super parietem excitet, non minus obsequente utitur natura, quam cum idem fit in aëre ex nube roscida. Contra vero, cum aurum invenitur in arenulis purum, æque sibi ipsi ministrat natura, ac si aurum purum per fornacem et ministerium hominis excoqueretur. Aliquando autem ministerium ex lege universi aliis animalibus deputatur: neque enim minus artificiale quiddam est mel, quod fit mediante industria apis, quam saccharum, quod hominis, atque in manna (quod similis est generis) natura seipsa contenta est. Itaque cum una atque eadem sit natura, ejus autem vis per omnia valeat, neque unquam illa a seipsa desciscat; omnino tanquam ex æquo subordinata tantum ad naturam poni debent hæc tria, cursus naturæ; exspatiatio naturæ; et ars sive additus rebus homo; ideoque in historia naturali ea omnia una et continua narrationum serie involvi par est: quod etiam Caius Plinius magna ex parte fecit; qui historiam naturalem pro dignitate complexus est, sed complexam indignissime tractavit. Atque hæc sit naturalis historiæ partitio prima.

CAPUT III.

Partitio historiæ naturalis, ex usu et fine suo: quodque finis longe nobilissimus historiæ naturalis sit ministratio prima ad condendam philosophiam; et quod hujusmodi historia (quæ scilicet sit in ordine ad eum finem) desideretur.

Cæterum historia naturalis ut subjecto triplex (quemadmodum diximus) ita usu duplex est. Adhibetur enim aut proper cognitionem rerum ipsarum, quæ historiæ mandantur, aut tanquam materia prima

philosophiæ. Nobilissimus autem finis historiæ naturalis is est; ut sit inductionis veræ et legitimæ supellex atque sylva; atque satis trahat ex sensu ad instruendum intellectum. Illa enim altera, quæ aut narrationum jucunditate delectat, aut experimentorum usu juvat, atque hujusmodi voluptatis aut fructus gratia quæsita est; inferioris profecto notæ est, et genere ipso vilior, præ ea, cujus ea est vis et qualitas, ut propria sit parasceve ad condendam philosophiam. Hæc enim demum ea est historia naturalis, quæ veræ et activæ philosophia solida et æterna basis constituitur; quæque lumini naturæ puro et minime phantastico primam accensionem præbet; cujus quoque neglectus et genius non placatus, acies illas larvarum, ac veluti regna umbrarum, quæ in philosophiis volitare cernuntur, cum maxima et calamitosa operum sterilitate nobis pessimo fato immisit. Affirmamus autem, et plane testamur, historiam naturalem, qualis in ordine esse debeat ad istum finem, non haberi, sed desiderari, atque inter omissa poni oportere. Neque vero aciem mentis alicujus perstringant aut magna antiquorum nomina, aut magna novorum volumina, ut querelam istam nostram minus justam cogitet. Satis enim scimus haberi historiam naturalem, mole amplam, varietate gratam, diligentia sæpius curiosam. Attamen si quis ex ea fabulas, et antiquitatem, atque auctorum citationes et suffragationes, lites item inanes et controversias, philologiam denique, et ornamenta eximat (quæ ad convivales sermones hominumque doctorum noctes potius, quam ad instituendam philosophiam, sunt accommodata) perfecto ad nihil magni res recidat. Itaque thesaurus quidam potius ad eloquentiam a nonnullis, quam solida et fida rerum narratio quæri et parari videtur. Præterea, non multum ad rem faciat memorare aut nosse florum, irridis, aut tulipæ, aut etiam concharum, aut canum, aut accipitrum eximias varietates. Hæc enim hujusmodi nil aliud sunt, quam naturæ lusus quidem et lascivia: et prope ad individuorum naturam accedunt. Itaque habent cognitionem in rebus ipsis exquisitam; informationem vero ad scientias tenuem et fere supervacuam. Atque hæc sunt tamen illa, in

quibus naturalis historia vulgaris se jactat. Cum autem degeneraverit historia naturalis ad aliena, et rursus luxuriata sit in superfluis; tamen e contra magnæ utique et solidæ ejusdem partes aut prorsus prætermissæ sunt, aut negligenter et leviter tractatæ: universa vero inquisitione sua et congerie, nullo modo ad eum, quem diximus, finem (condendæ scilicet philosophiæ) apta et qualificata reperitur. Id in membris ipsius optime apparebit, atque ex comparatione ejus historiæ, cujus descriptiones hominibus sub oculos jam proponemus, ad eam, quæ habetur.

CAPUT IV.

Incipit tractatus qualis esse debeat historia desiderata; nempe historia naturalis ad condendam philosophiam. Id ut clarius explicetur, primo subjungitur partitio historiæ generationum. Ejus constituuntur partes quinque: Prima, cœlestium. Secunda, meteororum. Tertia, terræ et maris. Quarta, collegiorum majorum, sive elementorum aut massarum. Quinta, collegiorum minorum sive specierum. Historia vero virtutum primarum rejicitur donec explicatio primæ illius partitionis generationum, prætergenerationum, et artium, sit absoluta.

Quanquam vero e fide nostra esse censemus, hujus ipsius historiæ, quam desideramus, confectionem non aliis relinquere, sed nobis ipsis desumere, propterea quod quo magis hæc res omnium industriæ patere videatur, eo major subest metus, ne ab instituto nostro aberrent; ideoque eam ut tertiam instaurationis nostræ partem designavimus: tamen ut institutum nostrum de explicationibus sive repræsentationibus omissorum, perpetuo servemus; atque etiam, si quid nobis humanitus acciderit, ut aliquid in tuto positum sit; sententiam nostram et consilia de hac re jam hoc loco subjungere visum est. Historiæ generationum, sive naturæ solutæ, quinque partes constituimus; eæ sunt historia ætheris, historia meteororum et regionum quas vocant aëris. Etenim tractum sublunarem ad superficiem usque terræ, et corpora in eo locata, historiæ meteororum

attribuimus. Etiam cometis cujuscunque generis (utcunque se habeat rei veritas) tamen ordinis causa, locum inter meteora assignamus. Tertio subit historia terræ et maris, quæ conjuncta globum constituunt unicum. Atque hucusque rerum natura distribuitur ex locis et locatis: reliquæ duæ partes substantias rerum distinguunt, vel massas potius. Congregantur enim corpora connaturalia ad majores et minores massas: quæ collegia rerum majora et minora appellare consuevimus: habentque in politia mundana rationes inter se tanquam tribus et familiæ. Itaque quarto ordine ponitur historia elementorum sive collegiorum majorum; quinto et ultimo historia specierum sive collegiorum minorum. Elementa enim eo sensu accipi volumus, ut intelligantur non exordia rerum, sed tantum corporum connaturalium massæ majores. Majoritas autem illa accidit propter texturam materiæ facilem, simplicem, obviam et paratam; cum species a natura parce suppeditentur, propter texturam dissimilarem, atque in plurimis organicam. Virtutum vero illarum, quæ in natura censeri possint tanquam cardinales et catholicæ, densi, rari, levis, gravis, calidi, frigidi, consistentis, fluidi, similaris, dissimilaris, specificati, organici, et similium, una cum motibus ad illa facientibus, uti antitypiæ, nexus, coitionis, expansionis, et reliquorum (quorum historiam omnino congeri et confici volumus, etiam priusquam ad opus intellectus deveniatur) virtutum et motuum historiam, ejusque conficiendæ modum tum tractabimus, postquam explicationem triplicis illius partitionis, generationum, prætergenerationum, et artium absolverimus. Neque enim eam scilicet intra triplicem illam nostram partitionem inclusimus, cum non proprie sit historia, sed inter historiam et philosophiam veluti terminus medius. Jam vero de historia cœlestium, et deinceps de reliquis dicemus atque præcipiemus.

CAPUT V.

Resumitur tractanda historia cœlestium; qualis et esse debeat in genere, et quod legitima hujusce historiæ ordinatio versetur in triplci genere præceptorum; videlicet, de fine, de materia, ac de modo conficiendæ hujusmodi historiæ.

Historiam cœlestium simplicem esse volumus, nec dogmatibus imbutam; sed veluti suspensa vi et doctrina theoriarum; quæque solummodo phænomena ipsa sincera complectatur, et separata, quæ jam dogmatibus fere concreverunt; denique quæ narrationes proponat eo prorsus modo, ac si nihil ex artibus astronomiæ et astrologiæ decretum esset, sed experimenta tantum et observationes exacte collecta et perspicue descripta forent. In quo genere historiæ nihil adhuc invenitur, quod nostro respondeat voto. Hujusmodi quiddam tantummodo cursim et licenter attigit Caius Plinius: sed optima foret ea historia cœlestium, quæ ex Ptolemæo, et Copernico, et doctioribus astronomiæ scriptoribus exprimi et erui possit, si artem experimento plane spolies, adjunctis etiam recentiorum observationibus. Quod si cui mirum videatur, nos tanto labore parta, aucta, emendata, rursus ad primam imperitiam, et nudarum observationum simplicitatem retrahere velle; nos vero nulla cum priorum inventorum jactura, tamen longe majus opus movemus; neque enim calculos aut prædictiones tantum meditamur, sed philosophiam; eam scilicet, quæ de superiorum corporum non motu solummodo, ejusque periodis, sed substantia quoque et omnimoda qualitate, potestate, atque influxu, intellectum humanum informare, secundum rationes naturales atque indubitatas, absque traditionum superstitione et levitate, possit; atque rursus in motu ipso invenire atque explicare, non quid phænomenis sit consentaneum, sed quid in natura penitus repertum, atque actu et reipsa verum sit. Facile autem quis cernat, et eos, quibus terram rotari placet, et eos contra, qui primum mobile, et veterem

constructionem tenuerunt, æqua fere et ancipiti phænomenorum advocatione niti. Quin et ille novæ constructionis nostra ætate auctor, qui solem secundi mobilis, quemadmodum terram primi mobilis centrum constituit, ut planetæ in propriis suis conversionibus circa solem choreas ducere videantur (quod ex antiquioribus nonnulli de Venere et Mercurio suspicati sunt) si cogitata ad exitum perduxisset, belle profecto rem conficere potuisse videtur. Neque vero nobis dubium est, quin et aliæ hujusmodi constructiones ingenio et acri cogitatione adinveniri possint. Neque illis, qui ista proponunt, admodum placet, hæc, quæ adducunt, prorsus vera esse, sed tantummodo ad computationes et tabulas conficiendas commode supposita. At nostra ratio alio spectat; non enim concinnationes, quæ variæ esse possunt, sed veritatem rei quærimus, quæ simplex est. Ad hoc vero historia phænomenorum sincera viam aperiret, infecta dogmate obstruet. Neque illud tacemus, nos in hac ipsa historia cœlestium, ad normam nostram facta et congesta, spem per se ponere veritatis circa cœlestia inveniendæ; sed multo magis in observatione communium passionum et desideriorum materiæ in utroque globo. Etenim ista æthereorum et sublunarium quæ putantur divortia, commenta nobis videntur et superstitio cum temeritate; cum certissimum sit complures effectus, veluti expansionis, contractionis, impressionis, cessionis, congregationis ad massas, attractionis, abactionis, assimilationis, unionis, et similium, non solum hic apud nos, sed et in fastigiis cœli, et in visceribus terræ locum habere. Atque non alii interpretes magis fidi adhiberi aut consuli possunt, ut intellectus humanus et ad profunda terræ, quæ omnino non cernuntur, et ad alta cœli, quæ plerumque fallaciter cernuntur, penetret. Itaque optime antiqui, qui Proteum illum multiformem, etiam vatem ter maximum fuisse retulerunt; qui futura, præterita, et occulta præsentium novisset. Nam qui materiæ passiones catholicas novit, atque per hæc novit quid esse possit; non poterit non nosse etiam quid fuerit, quid sit, et quid futurum sit, secundum summas rerum.

Itaque plurimum spei et præsidii ad contemplationem cœlestium in physicis rationibus collocamus: per physicas rationes intelligendo non eas quæ vulgo esse putantur, sed tantum doctrinam circa illos appetitus materiæ, quos nulla regionum aut locorum diversitas distrahere aut disterminare queat. Neque propterea (ut ad propositum revertamur) ulli diligentiæ parci volumus, quæ circa phænomenorum ipsorum cœlestium narrationes et observationes possit impendi. Nam quanto uberior suppetat apparentiarum hujusmodi copia, tanto omnia erunt et magis in promptu et firmiora. De quo antequam plura dicamus, est plane quod gratulemur et mechanicorum industriæ, et doctorum quorundam hominum curæ et alacritati, quod jam nuper per instrumentorum opticorum veluti scaphas et naviculas nova tentari cœperint cum cœlestibus phænomenis commercia. Atque hoc inceptum et fine et aggressu nobile quoddam et humano genere dignum esse existimamus: eo magis quod hujusmodi homines et ausu laudandi sint et fide; quod ingenue et perspicue proposuerunt quomodo singula illis constiterint. Superest tantum constantia cum magna judicii severitate, ut et instrumenta mutent; et testium numerum augeant: et singula, et sæpe experiantur, et varie, denique ut et sibi ipsi objiciant, et aliis patefaciant quicquid in contrarium objici possit, et tenuissimum quemque scrupulum non spernant; ne forte illis eveniat, quod Democrito et aniculæ suæ evenit circa ficus mellitas, ut vetula esset philosopho prudentior, et magnæ et admirabilis speculationis causæ subesset error quispiam tenuis et ridiculus. At ista tanquam præfati in genere, accedamus ad descriptionem historiæ cœlestium magis explicatam; ut ostendamus quæ et qualia circa cœlestia quæri oporteat. Primo igitur quæstiones naturales, aut saltem ex iis nonnullas, easque præcipuas proponemus: iis usus humanos, quales verisimile est ex cœlestium contemplatione edici posse, adjiciemus; hæc utraque tanquam historiæ scopum, ut quibus historiam cœlestium componere curæ erit, norint quid agatur, easque c tiones us cum operibus illis et effectis habeant in imo et in-

tueantur; unde talem instituant et parent historiam, qualis ad judicia hujusmodi quæstionum, et præbitionem hujusmodi fructus et utilitatum erga genus humanum, sit accommodata. Quæstiones autem intelligimus ejus generis, quæ de facto naturæ quærant, non de causis. Hoc enim pertinet proprie ad historiam. Deinde distincte monstrabimus in quibus historia cœlestium consistat: quæque ejus sint partes; quæ res apprehendendæ aut exquirendæ, quæ experimenta sint comparanda et procuranda, quæ observationes adhibendæ et pensitandæ, proponentes tanquam topica quædam inductiva, sive articulos ad interrogandum de cœlestibus. Postremo præcipiemus nonnulla non solum de eo, quod quæri oporteat, sed et de hoc, quomodo quæsita debeant pensitari, etiam exhiberi, atque in literas referri, ne primæ inquisitionis diligentia pereat in successione, aut, quod pejus est, infirmis et fallacibus initiis nitantur progressus qui sequentur. In summa, dicemus et ad quid quæri debeat circa cœlestia, et quid, et quomodo.

CAPUT VI.

Quod quæstiones philosophicæ circa cœlestia, etiam quæ præter opinionem sunt, et quodammodo duræ, recipi debeant: proponuntur vero quinque quæstiones circa systema ipsum; videlicet, an sit systema? et, si sit, quod sit centrum ejus, et qualis profunditas, et qualis connexio, et qualis partium collocatio?

Existimabimur autem plerisque proculdubio reliquias quæstionum veterum, jampridem quasi tumulo conditas et sepultas, rursus eruere, et fere manes earum evocare, iisque novas insuper quæstiones adspergere. Sed cum ea, quæ adhuc habetur circa cœlestia, philosophia nihil habeat firmitudinis; cumque illud nobis perpetuo ratum et fixum sit, omnia novo legitimæ inductionis judicio sistere; cumque si forte quæstiones aliquæ a tergo relinquantur, tanto minus operæ et diligentiæ consumetur in historia, prop-

terea quod supervacuum fortasse videbitur ea inquirere, de quibus quæstio non fuerit mota; necesse habemus quæstiones, quas ubique porrigit rerum natura, in manus accipere. Quin quo minus certi sumus de quæstionibus per viam nostram determinandis, eo nos minus difficiles præbemus in iisdem recipiendis. Exitum enim rei videmus. Prima igitur ea quæstio est, An sit systema? Hoc est, An mundus sive universitas rerum sit globosa secundum totum, cujus sit centrum aliquod? An potius globi particulares terræ et astrorum spargantur; et singuli suis hæreant radicibus, absque systemate, et medio sive centro communi. Atque certe jactavit schola Democriti et Epicuri, auctores suos mœnia mundi diruisse. Neque tamen id prorsus secutum est ex iis, quæ ab illis dicta sunt. Nam Democritus cum materiam sive semina copia infinita, attributis et potestate finita, eademque agitata, nec ab æterno quovis modo locata, posuisset, vi ipsa illius opinionis adductus est, ut mundos multiformes, ortui et interitui obnoxios, alios melius ordinatos, alios male hærentes, etiam tentamenta mundorum et intermundia statueret. Sed tamen ut hoc receptum fuisset, nihil officiebat quin illa pars materiæ, quæ deputata est huic ipsi mundo, qui nostro generi est conspicuus, obtinuerit figuram globosam. Necesse enim fuit ut singuli ex illis mundis figuram aliquam accepissent. Etsi enim in infinito medium aliquod esse nequeat, tamen in partibus infiniti rotunda figura subsistere potest, non minus in mundo aliquo quam in pila. Verum Democritus sector mundi bonus fuit, in integralibus autem mundi etiam infra mediocres philosophos. At opinio illa, de qua nunc loquimur, quæ destruebat et confundebat systema, fuit Heraclidis Pontici, et Ecphanti et Nicetæ Syracusani, et præcipue Philolai, atque etiam nostra ætate Gilberti, et omnium (præter Copernicum) eorum, qui terram planetam et mobilem, et tanquam unam ex astris, crediderunt. Atque illa opinio hanc vim habet, ut planetæ et stellæ singulæ, atque etiam aliæ innumeræ, quæ conspectum nostrum ob distantiam fugiunt, necnon aliæ, quæ nobis sunt invisibiles propter

naturam non lucentem sed opacam, suos quæque sortitæ globos, et formas primarias, per expansionem istam, quam suspicimus, immensam, sive vacui sive corporis cujusdam tenuis et fere adiaphori, tanquam insulæ in pelago immenso spargantur et pendeant, atque super centrum non commune aliquod, sed quæque globi sui proprii volent; aliæ simpliciter, aliæ cum motu nonnullo centri progressivo. Atque illud maxime durum est in hac opinione, quod tollunt quietem sive immobile e natura. Videtur autem, quemadmodum sunt in universo corpora, quæ rotant, id est, motu feruntur infinito et perpetuo; ita et ex opposito debere esse corpus aliquod, quod quiescat: quibus interponitur media natura eorum quæ feruntur recta, cum motus rectus partibus globorum conveniat, et rebus exulantibus extra patrias suas, quæ ad globos connaturalitatis suæ movent, ut cum iis unitæ ipsæ quoque aut rotent aut quiescant. Verum huic quæstioni (nempe an sit systema?) finem dabunt ea, quæ circa motum terræ, an scilicet terra stet aut rotet? atque circa substantiam astrorum, an sit solida aut flammea? et circa æthera, sive spatia cœli interstellaria, an sint corporea aut vacua? decerni poterunt. Nam si terra stet, et cœli motu diurno circumvolvantur, proculdubio est systema: quod si terra rotet, tamen, non prorsus evincitur non esse systema, propterea quod aliud possit poni centrum systematis, videlicet sol, aut aliud quippiam. Rursus, si unicus globus terræ sit densus et solidus, videtur materia universi coire et densari ad centrum illud: quod si inveniantur luna aut alii ex planetis constare etiam ex materia densa et solida, videntur ex eo coire densa non ad centrum aliquod, sed sparsim et quasi fortuito. Postremo, si ponatur vacuum coacervatum in spatiis interstellaribus, videntur globi singuli habere circa se effluvia tenuiora, et deinde vacuum. Quod si et illa spatia corpore replentur, videtur esse unio densorum in medio, et rejectio tenuiorum ad circumferentiam. Plurimum autem confert ad scientias, nosse conjugationes quæstionum, propterea quod in aliquibus invenitur historia sive materia inductiva ad eas dirimendas, in aliquibus non item. Dato vero systemate, proxime ac-

cedit quæstio ea secunda, quod sit centrum systematis? Enimvero si aliquis ex globis locum centri occupare debeat, occurrunt globi imprimis duo, qui naturam medii sive centri præferre videntur, terra et sol. Pro terra suffragantur aspectus noster et inveterata opinio, atque illud omnium maxime, quod cum densa coëant in angustum, rara in latum diffundantur (area autem omnis circuli contrahatur ad centrum) videtur sequi quasi necessario, ut angustiæ circa medium mundi statuantur, ut proprius locus et tanquam unicus ad corpora densa. Pro sole autem facit ratio illa, quod cujus partes sunt in systemate maximæ et potissimæ, ei is locus assignari debeat, ex quo ipse in universum systema maxime agere et se communicare possit. Quando vero is sit sol, qui mundum vivificare plurimum videatur, impertiendo calorem et lucem; rite omnino atque ordine videri possit collocatus in medio mundi. Accedit et illud, quod sol manifeste habeat assectatores Venerem et Mercurium, etiam, ex sententia Tychonis, planetas reliquos; adeo ut plane videatur sol centri naturam sustinere posse, et vices gerere in aliquibus; eo proprius abest, ut universi centrum constitui possit; quæ Copernici assertio fuit. Veruntamen in systemate Copernici multa et magna inveniuntur incommoda; nam et quod triplici motu terram oneravit, incommodum magnum, et quod solem a cœtu planetarum divulsit, cum quibus tot habet passiones communes, similiter durum; et quod tantum immobilis introduxit in naturam, ponendo solem et stellas immobiles præsertim corpora maxime omnium lucida et radiantia; et quod lunam terræ tanquam in epicyclo adhærere voluit; et alia nonnulla, quæ ille sumit, ejus sunt viri, qui quidvis in natura fingere, modo calculi bene cedant, nihili putet. Quod si detur motus terræ, magis consentaneum videatur, ut tollatur omnino systema, et spargantur globi secundum eos, quos jam nominavimus, quam ut constituatur tale systema, cujus sit centrum sol: idque consensus seculorum et antiquitatis potius arripuit et approbavit. Nam opinio de motu terræ nova non est, sed ab antiquis repetita, quemadmodum diximus; at illa de sole, ut sit centrum mundi,

et immobile, prorsus nova est, (excepto uno versiculo male traducto) et primo a Copernico introducta. Sequitur tertia quæstio de profunditate systematis; non ut aliqua ejus mensura capiatur perfecta, sed ut in certo ponatur; an cœlum stellatum sit instar unius regionis, sive, ut vulgo loquuntur, orbis; an vero stellæ fixæ quas vocant, sint aliæ aliis sublimiores immensa quadam profunditate? Neque enim ullo modo fieri potest, ut illæ sint paris altitudinis, si hoc intelligatur exacte; stellæ enim proculdubio non sunt sitæ tanquam in plano, quæ habeant dimensionem quandam tantum in superficie, instar macularum aut bullarum; sed sunt illæ globi integri, magni atque profundi. Itaque cum tam disparis reperiantur esse magnitudinis, omnino necesse est, ut aliæ ex iis magis quam aliæ promineant, vel sursum versus, vel deorsum; nec fieri potest ut aut per superiora aut inferiora una conjungantur superficie. Hoc vero si fiat in partibus stellarum, temerarium plane esset asserere etiam in corpore integro stellas non esse alias aliis altiores; sed ut hoc verum sit, tamen asseri potest crassities quædam definita (licet insignis) ejus regionis, quæ vocatur sphæra sive cœlum stellatum, quæ hujusmodi prominentias et altitudinis gradus quodammodo terminet; videmus enim ex apogæis et perigæis planetarum, singulis eorum cœlis competere crassitiem notabilem, per quæ ascendant et descendant. At quæstio ista tantum eo spectat, utrum stellæ aliæ sint super alias, tanquam planeta super planetam, et quasi in diversis orbibus. Atque hæc quæstio illi alteri quæstioni de motu aut statu terræ similiter affinis est. Nam si stellæ moveantur motu diurno circa terram, quandoquidem eæ universæ pari incitatione, et uno veluti spiritu agantur, (cumque in planetis plane constet prout variatur in sublimitate et humilitate situs, ita etiam variari in celeritate et tarditate motus) probabile est stellas, velocitate cursus pares, etiam in una regione ætheris locari, cujus licet crassities sive profunditas ponatur esse magna, tamen non sit tanta ut faciat ad discrimen incitationis sive celeritatis in motu; sed ut per eam regionem universam omnia putentur, tanquam vinculo connaturalitatis devincta,

pariter rotare, vel saltem cum descrepantia tali, quæ ad aspectum nostrum propter distantiam deferri non possit. Quod si terra moveatur, stellæ vel stare poterunt, quod Copernico placuit, aut, quod longe magis verisimile est, et a Gilberto introductum, illæ poterunt singulæ rotare super centrum suum in loco suo, absque aliquo motu centri sui, quemadmodum et ipsa terra, si modo illum motum diurnum terræ ab adscititiis illis duobus motibus, quos Copernicus superaddidit, sejungas. Utrumvis autem horum si fiat, nihil prohibet, quin stellæ aliæ supra alias sint donec aspectum nostrum effugiant. Quarta proponitur quæstio de nexu sive connexione systematis. Atque de natura et essentia corporis vel rei, quæ æther purus censetur, et astris interjacet, postea inquiremus. Nunc tantum de cohærentia systematis dicemus. Ejus rei ratio est triplex. Aut enim datur vacuum, aut contiguum, aut continuum; itaque primo quæritur, an sit vacuum coacervatum in spatiis interstellaribus? Id quod Gilbertus diserte posuit, atque etiam antiquorum nonnulli ex iis, qui globos spargi sine systemate opinati sunt, innuere videntur; præsertim ii, qui astrorum corpora compacta asseruere. Opinio talis est, globos universos, tam astra, quam terram, ex materia solida et densa constare. Illos autem in proximo circumdari genere quodam corporum, quæ sint ipsi globo aliquatenus connaturalia, sed tamen magis imperfecta, languida, et attenuata, quæque nil aliud sint, quam globorum ipsorum effluvia et emanationes; qualia sunt vapores et halitus, atque adeo aër ipse, si conferantur terræ: hæc effluvia ad distantiam circa unumquemque globum non magnam pertingere, reliquum intervallum (quod longe amplissimum est) inane esse. Cui opinioni illud fidem astruere possit, quod ex tam immensa distantia corpora astrorum conspiciuntur. Si enim universum illud spatium plenum esset, præsertim corporum, quæ proculdubio raritate et densitate valde inæqualia sunt, tanta foret radiorum refractio, ut ad visum nostrum pertingere non possint; quum si longe maxima ejus spatii pars vacua sit, facilius sane perferri consentaneum est. Atque revera hæc quæstio magna ex

parte pendebit ex quæstione, quam statim adducemus de substantia stellarum, An sit densa, vel tenuis et explicata? Nam si substantia earum sit solida, videbitur utique natura circa globus eorumque confinia tantummodo fere occupata esse et solicita: spatia vero interjacentia deserere, et tanquam prætermittere. Itaque non absimile vero fuerit, globos circa centrum spissiores, circa superficiem laxiores, in ambientibus et effluviis quasi deficientes, in vacuo tandem terminari. Contra, si natura astrorum sit tenuis et flammea, apparebit naturam tenuis non esse solummodo densi decrementum, sed per se potentem et primariam, non minus quam naturam solidi, eamque et in stellis ipsis, et in æthere, et in aëre vigere, ut vacuo illo coacervato non sit opus. Pendebit quoque ista quæstio de vacuo in spatiis interstellaribus ex quæstione illa, quæ pertinet ad principia naturæ, An detur vacuum. Neque tamen hoc ipsum nisi adhibita distinctione. Aliud enim est negare vacuum simpliciter, aliud negare vacuum coacervatum. Longe enim firmiores sunt eæ rationes, quæ adduci possunt ad astruendum vacuum intermistum ad laxamentum corporum, quam quæ asserunt vacuum coacervatum, sive in spatiis majoribus. Neque hoc solum vidit Hero, vir ingeniosus et mechanicus, sed etiam Leucippus et Democritus, inventores opinionis de vacuo, quam Aristoteles argutiis quibusdam obsidere et expugnare conatur; qui duo philosophi acutissimi certe et celeberrimi ita vacuum intermistum dant, ut vacuum coacervatum tollant. Ex sententia enim Democriti vacuum terminatur et circumscribitur, ut ultra certos fines non detur distractio sive divulsio corporum, non magis quam compulsio aut compactio. Licet enim in iis quæ ex Democrito habemus, hoc nunquam diserte positum sit, tamen hoc dicere videtur, cum corpora, æque ac spatia, infinita constituit; ea usus ratione, aliter (si spatium scilicet infinitum, corpora finita essent) corpora nunquam hæsura. Itaque propter coinfinitatem materiæ cum spatio necessario compingitur vacuum ad terminos certos, quæ videtur ejus fuisse opinio vera et recte intellecta, ut scilicet constituatur

finis quidam explicationis sive expansionis corporum per vacuum copulatum; neque vacuum detur solitarium, aut corpore non obsessum.

Quod si non detur vacuum instar solutionis continuitatis in systemate, tamen cum tanta inveniatur in partibus et regionibus systematis corporum diversitas, ut sint tanquam alterius gentis et patriæ, oritur quæstio secunda quæ ad connexionem systematis pertineat; ea est, an æther purus sit unus perpetuus sive continuus fluor, an vero constet ex pluribus contiguis. Neque vero nostrum est de verbis argutari, sed intelligimus per contiguum, corpus quod superjacet nec miscetur: neque rursus intelligimus contignationem duram, qualem vulgus astronomorum comminiscitur, sed qualem possint recipere fluores, ac si argento vivo supernataret aqua, aquæ oleum, oleo aër. Nemini enim dubium esse potest, quin in immenso illo tractu ætheris puri sint eximiæ differentiæ quoad raritatem et densitatem, et alia non pauca; sed utrolibet dato (id est, continuo sive contiguo) hoc fieri potest. Nam satis constat, nec in mari ipso aquam in summo et aquam in imo ejusdem esse consistentiæ et saporis; in aëre vero, inter aërem terræ conterminum, et aërem superiorem plurimum interest, et tamen unus et integer est et perpetuus fluor. Itaque deducitur quæstio ad hoc, utrum differentiæ in tractu ætheris puri se insinuent gradatim et fluxu quodam continuo; an constituantur et distribuantur ad certos et notabiles limites, ubi corpora conjunguntur, quæ non sint commiscibilia, quemadmodum apud nos aër incumbit aquæ. Enimvero simplicius contemplanti videtur totum istud purum et liquidum corpus, in quo globi terræ et astrorum, tanquam in vastissimo pelago, pendent et natant, quodque interjunctum illis globis quanto ipso et spatio, quod occupat, globorum mensuras quasi innumeris partibus superat, esse indivisa quædam res et summe unita. Verum naturam diligentius intuenti illud plane constabit, consuesse naturam ad spatia nonnulla per gradus, deinde subito per saltus procedere, atque hunc processum alternare. Aliter si quis vere introspiciat, nulla possit constitui fabrica rerum, nulla figura

organica, si per gradus insensibiles perpetuo procederetur. Itaque processus ille per gradus intermundiis competere possit, non mundo, ad cujus constructionem necesse est longe dissimilia discludi alia ab aliis, et tamen approximari. Itaque terram et aquas excipit et contingit aër, corpus longe diversum, et tamen in proximo locatum, non primo limus, deinde vapor, aut nebula, dein aër purus: sed confestim aër absque medio. In aëre vero et æthere (illa enim duo conjungimus) dispertitio maxime omnium insignis et radicalis sumi posse videtur ex natura magis aut minus susceptiva naturæ stellaris. Itaque tres secundum genera videntur esse regiones maximæ notabiles a globo terræ ad fastigia cœli; nimirum tractus aëris, tractus cœli planetarum, et tractus cœli stellati. Atque in infimo tractu natura stellaris non consistit; in medio consistit, sed coit ad globos singulos, in supremo spargit se per globos plurimos, adeo ut per summitates ejus videatur transire, quasi in empyreum integrum. Neque interim obliviscendum ejus quod paulo ante diximus, consuesse naturam processum graduatum et persultorium alternare, adeo ut regionis primæ confinia communicent cum secunda, et secundæ cum tertia. Nam et in aëre sublimiore, postquam aër cœperit esse ab effluviis terræ defæcatior, et a cœlestium magis attenuatus, tentat et experitur consistere flamma; ut in cometis humilioribus fit, qui sunt mediæ cujusdam naturæ inter naturam stellarem consistentem et evanidam; et rursus videtur cœlum circa solem fortasse stellescere et transire incipere in naturam cœli stellati. Nam possint illæ maculæ, quæ in sole observatione certe fida et diligenti deprehensæ sunt, esse rudimenta quædam materiæ stellaris: at in cœlo Jovis etiam stellæ absolutæ et perfectæ conspiciuntur, licet, propter parvitatem, absque commoditate perspicillorum invisibiles, et rursus in summitatibus cœli stellati ex innumeris micationibus ætheris inter stellas numeratas (cujus aliæ causæ satis frigidæ reddi solent) videtur natura stellaris magis fundi et continuari. Verum de his in quæstionibus, quas mox proponemus de substantia et astrorum et cœli interstellaris, plura dicemus. Hæc enim quæ diximus, pertinent tantum ad quæstiones de

nexu systematis. Superest quinta quæstio de collocatione partium systematis, sive de ordine cœlorum. Atque dato quod non sit systema, sed sparguntur globi, aut dato quod sit systema, cujus sit centrum sol; aut etiamsi videant astronomi de aliquo novo systemate, tamen manet utique inquisitio, quis planeta ad alium planetam sit magis propinquus aut remotus; et similiter qui planeta magis aut minus elongetur a terra aut etiam a sole. Quod si recipiatur systema veterum, non videtur causa cur magnopere insistatur inquisitioni novæ de quatuor cœlis superioribus, stellarum fixarum scilicet, Saturni, Jovis, et Martis. Nam de eorum positura atque ordine et seculorum consensus suffragatur; nec phænomenon ullam adversatur; atque rationes motuum (unde sumitur de altitudinibus cœlorum præcipua probatio) accommodatæ sunt, et nusquam turbant. Verum de Sole, Venere, et Mercurio, et Luna etiam, secundum systema veterum dubitatum est ab antiquis; atque apud recentiores quoque de Venere et Mercurio ambigitur, uter planeta sit altero superior. Nam pro Venere ut sit superior, stat illa ratio quod tardius nonnihil movet, et pro Mercurio quod alligatur ad distantiam propiorem a sole, unde quis asserat debere eum proxime ad solem collocari. De luna vero nemo unquam dubitavit, quin locata sit proxime ad terram, licet variatum sit de appropinquatione ejus ad solem. Neque serio contemplantem fugere debet aliud genus quæstionis, pertinens ad constitutionem systematis; hæc est, utrum planeta alter alterum per vices supergrediatur quandoque, et quandoque rursus subeat; id quod de Venere per demonstrationes quasdam non indiligentes evinci videtur, ut illa aliquando inveniatur super solem locata, aliquando subter. Atque omnino recte quæritur, utrum apogæum humilioris planetæ perigæum superioris non secet, ejusque fines subintret. Restat ultima quæstio de collocatione partium systematis, hoc est, utrum sint plura et diversa centra in systemate, et plures tanquam choreæ, cum præsertim non solum terra primi mobilis, sol (ex sententia Tychonis) secundi mobilis, verum etiam Jupiter minorum et nuperorum illorum errorum ex Galilæo centrum constituatur. At-

que hæ sunt quæstiones illæ quinque, quæ de systemate ipso proponendæ videntur, an sit videlicet systema, et quod sit centrum ejus, et quanta profunditas, et qualis nexus ejus, et quis ordo in collocatione partium.

De extimis vero cœli, et cœlo aliquo empyreo theses ut quæstiones non conficimus. Neque enim istarum rerum est historia, aut exstat phænomenon ullum. Itaque quæ de iis sciri possunt, ea per consecutionem tantum, ac nullatenus per inductionem sciri possunt. Erit igitur talis inquisitionis et tempus congruum, et ratio et motus quidam. De cœlis vero et spatiis immateriatis, religioni omnino standum et permittendum. Quæ enim a Platonicis, et nuper a Patritio (ut diviniores scilicet habeantur in philosophia) dicuntur non sine superstitione manifesta, et jactantia, et quasi mente turbata, denique ausu nimio, fructu nullo, similia Valentini iconibus et somniis; ea nos pro rebus commentitiis et levibus habemus. Nullo modo enim ferenda est moriæ apotheosis, tanquam Divi Claudii: quin pessimum est, et plane pestis et tabes intellectus, si vanis accedat veneratio.

CAPUT VII.

Sequuntur quæstiones de substantia cœlestium; qualis, videlicet, sit substantia cœlestium in genere comparata ad corpora sublunaria, et qualis substantia ætheris interstellaris comparata ad corpus stellæ; et qualis sit substantia astrorum ipsorum comparata ad invicem, et comparata ad ignem nostrum, et in natura propria; et qualis sit substantia galaxiæ, et macularum nigrarum in hemisphærio antarctico. Tum proponitur quæstio prima, An sit heterogenea inter cœlestia et sublunaria, et qualis ea esse possit?

Absolutis quæstionibus de systemate, pergendum ad quæstiones de substantia cœlestium. Nam de substantia cœlestium inquirit præcipue philosophia, et de causis motus eorum: de motu ipso vero et ejus accidentibus astronomia: de influxu et potestate utraque. Debuerat autem esse cautum inter astronomiam et philoso-

phiam, ut astronomia præferat hypotheses, quæ maxime expeditæ ad compendia calculorum; philosophia vero quæ proxime accedunt ad veritatem naturæ. Atque insuper, ut astronomiæ hypotheses ad commoditatem suam, rei veritati nullo modo præjudicent, vicissim ut philosophiæ decreta talia sint, quæ sint super phænomena astronomiæ omnino explicabilia. At nunc contra fit, videlicet ut astronomiæ figmenta in philosophiam invecta sint, eamque corruperint; et philosophorum speculationes circa cœlestia sibi tantum placeant, et astronomiam fere deserant, cœlestia generaliter intuentes, verum ad phænomena particularia atque eorum causas nullo modo se applicantes. Itaque cum utraque scientia (qualis nunc habetur) sit res levis et perfunctoria, fortius omnino figendus est pes; ac si ista duo, quæ propter angustas hominum contemplationes, et usum professorium, per tot secula disjungi consueverunt, una atque eadem res sint, atque in unum scientiæ corpus conflata. Itaque proponitur prima ea quæstio, an substantia cœlestium sit heterogenea ad substantiam inferiorum? Nam Aristotelis temeritas et cavillatio nobis cœlum peperit phantasticum, ex quinta essentia, experte mutationis, experte etiam caloris. Atque misso in præsenti sermone de quatuor elementis, quæ quinta essentia illa supponit, erat certe magnæ cujusdam fiduciæ, cognationem inter elementaria, quæ vocant, et cœlestia prorsus dirimere, cum duo ex elementis, aër videlicet et ignis, cum stellis et æthere tam bene conveniant, nisi quod moris erat illi viro ingenio abuti, et sibi ipsi negotium facessere, et obscuriora malle. Neque tamen dubium est quin regiones sub luna positæ et supra, una cum corporibus quæ sub iisdem spatiis continentur, multis et magnis rebus differant. Neque rursus hoc certius est, quam illud, corporibus utriusque regionis inesse complures communes inclinationes, passiones, et motus, ut, salva naturæ unitate, ista distinguere potius debeamus, quam discerpere. Quod vero attinet ad illam heterogeniæ partem, ut cœlestia ponantur æterna, inferiora corruptibilia; videtur sententia illa sub utraque parte fallere, quod nec cœlo ea competat æternitas, quam fingunt, neque terræ ea mutabilitas. Siquidem

de terra vere rem reputanti, judicium minime faciendum ex illis quæ nobis sunt conspicua, cum nihil ex corporibus, quæ oculus humanus videt, erutum sit aut ejectum ex magis profundo, quam spatio fortasse trium milliarium ad plurimum; quod res nihili est, collatum ad ambitum globi terrestris universi. Itaque nihil obstat quin intima terræ pari prædita sint æternitate ac ipsum cœlum. Enimvero si terra pateretur mutationes in profundo, fieri non potest quin consequentiæ earum mutationum etiam in nostra regione, quam calcamus, majores casus parituræ fuissent, quam fieri videmus. Etenim earum, quæ nobis se dant conspiciendas, mutationum hic versus superficiem terræ fere se ostendit quasi semper simul causa aliqua manifesta desuper imposita, ex tempestatibus cœli, per imbres, fervores, et similia, ut terra ipsa ex se et vi propria nulli admodum mutationi causam præbere videatur. Quod si concedatur (quod certe verisimile est) etiam terram ipsam non solum cœlestia in regiones aëris agere, aut frigora exspirando, aut ventos emittendo, aut hujusmodi alia; tamen et ista omnis varietas referri potest ad regiones terræ ex propinquo, in quibus plurimas evenire mutationes et vices nemo sanus negaverit. Verum fatendum omnino est, ex phænomenis terræ longe maxime penetrare in profundum terræ-motus, et, quæ ejus sunt generis, eruptiones aquarum, eructationes ignium, hiatus et abruptiones terrarum, et similia; quæ tamen ipsa videntur non insurgere ex longinquo, cum plurima ipsorum parvum aliquod spatium in superficie terræ occupare soleant. Quanto enim latius spatium in facie terræ occupat terræ-motus, sive aliud quippiam hujusmodi, tanto magis radices et origines ejus ad viscera terræ penetrare putandum est; et quanto angustius, minus. Quod si quis afferat, fieri quandoque terræ-motus, qui amplos et spatiosos regionum tractus quatiant, prorsus ita est. At illi certe raro eveniunt, suntque ex casibus majoribus. Itaque æquiparari possunt cometis sublimioribus, qui et ipsi infrequentes sunt. Neque enim id agitur, ut terræ simpliciter asseratur æternitas, sed ut illud appareat (quod initio diximus) inter cœlum et terram, quatenus ad constantiam et mutationem, non multum

interesse. Neque operæ pretium est argutari de æternitate ex rationibus motus, quemadmodum enim motus circularis terminis non indiget, ita nec quies; atque æque susceptivum est æternitatis, ut densa in loco et congregatione magna connaturalitatis suæ consistant, quam ut tenuia rotent: cum partes avulsæ amborum ferantur recta. Etiam illud in argumentum sumi potest, quod terræ interiora corruptioni magis obnoxia non sint, quam ipsum cœlum; quod ibi aliquid deperire solet, ubi aliquid refici potest. Cum vero imbres, et quæ de alto decidunt, quæ faciem superiorem terræ renovant, nullo modo penetrare possint ad interiora terræ, quæ tamen ipsa stant mole sua, et quanto suo; necessario fieri, ut nihil deperdatur, quando nihil adsit quod succedat. Postremo, mutabilitas, quæ in extimis terræ deprehenditur, videtur et ipsa per accidens esse. Nam incrustatio illa parva, quæ ad milliaria pauca deorsum extendi videtur (inter quos terminos præclaræ illæ officinæ et fabricæ, plantarum nempe et mineralium, concluduntur) nullam fere reciperent varietatem, multo minus tam pulchra et elaborata artificia, nisi ea pars terræ a cœlestibus pateretur et perpetuo vellicaretur. Quod si quis existimet calorem et vim activam solis et cœlestium universæ terræ crassitudinem transverberare posse; is superstitiosus et fanaticus censeri possit; cum liquido pateat quam parvo objectu ea retundi et cohiberi possint. Atque de constantia terræ hactenus: videndum jam de mutabilitate cœlestium.

Primo igitur non ea utendum est ratione, mutationes in cœlo non fieri, quia sub aspectum nostrum non veniunt. Aspectum enim frustrat et loci distantia, et lucis sive excessus sive defectus, et corporis subtilitas aut parvitas; neque enim scilicet si oculus in circulo lunæ positus esset, hic quæ apud nos in superficie terræ fiunt mutationes, veluti inundationes, terræ-motus, ædificia, structuras aut moles, cernere posset; quæ parvæ festucæ rationem non exæquant ad tantam distantiam. Neque ex eo, quod cœlum interstellare diaphanum sit, et stellæ noctibus serenis eædem numero et facie cernuntur, quis facile pronunciet universum corpus ætheris limpidum, purum, et immutabile

esse. Nam et aër innumeras varietates suscipit, æstus, frigoris, odorum, et omnigenæ misturæ cum vaporibus subtilioribus; neque propterea exuit diaphanum; similiter nec imagini aut faciei illi cœli credendum. Nam si magnæ illæ nubium moles, quæ cœlum interdum involvunt, et solis et astrorum conspectum tollunt a nobis, propter propinquitatem ipsarum ad visum nostrum, in superioribus cœli partibus penderent, neutiquam illæ faciem cœli sereni mutarent: nam nec ipsæ cerni possent propter distantiam, nec ullum eclipsin facere in astris, propter corporum parvitatem respectu magnitudinis astrorum. Quin et corpus ipsum lunæ, nisi qua parte lumen excipit, faciem cœli non mutat, ut si lumen illud abesset, tantum corpus nos latere plane posset. At contra liquido patet ex massis corporum, quæ mole et magnitudine spatiorum distantiam vincere, et propter materiam luminosam aut splendidam visum nostrum lacessere possint, admirandas in cœlo accidere mutationes atque insolentias. Id enim perspicitur in cometis sublimioribus, iis nimirum, qui et figuram stellæ induerunt absque coma, neque solum ex doctrina parallaxium supra lunam collocati esse probantur, sed configurationem etiam certam et constantem cum stellis fixis habuerunt, et stationes suas servarunt, neque errones fuerunt; quales ætas nostra non semel vidit; primo in Cassiopea, iterum non ita pridem in Ophiucho. Quod vero hujusmodi constantia, quæ conspicitur in cometis, fiat ob sequacitatem ad aliquod astrum, quæ Aristotelis opinio fuit, qui similem rationem esse posuit cometæ ad astrum unicum, et galaxiæ ad astra congregata (utrumque falso) id jam olim explosum est, non sine nota ingenii Aristotelis, qui levi contemplatione hujusmodi res confingere ausus est. Neque vero ista mutatio in cœlestibus circa stellas novas locum tenet solummodo in iis stellis, quæ videntur esse naturæ evanidæ, sed etiam in iis, quæ morantur. Nam et in stella illa nova Hipparchi, apparitionis mentio facta est apud veteres, disparitionis nequaquam. Etiam conspici nuper cœpit stella nova in pectore Cygni, quæ jam per duodecim annos integros duravit, ætatem co-

metæ (qualis habetur) longo intervallo supergressa, nec adhuc diminuta aut adornans fugam. Neque illud rursus proprium et perpetuum est, ut veteres stellæ mutationem prorsus non patiantur, sed tantum stellæ recentioris epiphaniæ, in quibus nil mirum si mutatio eveniat, cum ipsa generatio et origo ipsarum immemorialis non sit. Missa enim Arcadum fabula de prima epiphania lunæ, qua se jactant illi fuisse antiquiores, non desunt exempla in rerum memoria satis fida, cum sol per tres vices, absque incidentia eclipsis, aut interpositione nubium, aëre liquido et sereno prodiit vultu mutato per multos dies, neque tamen similiter affectus, semel luce exili, bis subfusca. Talia enim evenerunt anno DCCXC, per septendecim dies, et temporibus Justiniani per annum dimidium, et post mortem Julii Cæsaris per complures dies. Atque Julianæ illius obtenebrationis manet testimonium illud insigne Virgilii:

Ille etiam extincto miseratus Cæsare Romam,
Cum caput obscura nitidum ferrugine texit,
Impiaque æternam timuerunt secula noctem.

Varronis vero, hominis in antiquitate peritissimi, narratio quæ invenitur apud Augustinum de stella Veneris: illam scilicet tempore Ogygis regis mutavisse colorem, magnitudinem, et figuram, dubiæ fidei esse potuit, ni simile eventum celebri spectaculo ætate nostra MDLXXVIII recurrisset. Nam tum quoque per annum integrum novatio facta est memorabilis in stella Veneris, quæ conspiciebatur magnitudine et splendore insoliis, rubedine Martem ipsum superabat, et figuram sæpius mutabat, facta quandoque triangularis, quandoque quadrangularis, etiam rotunda, ut in ipsa massa et substantia prorsus pati videretur. Quin etiam stella illa ex veteribus, quæ in coxa Caniculæ sita est, quam ipse se vidisse dicit Aristoteles, comæ nonnihil habentem, eamque comam præsertim obiter intuenti vibrantem, mutata jam videtur et comam deposuisse, cum nihil ejusmodi jam nostra ætate deprehendatur. Adde etiam quod complures mutationes cœlestium, præsertim in stellis minoribus, ex neglectu observationum

facile præterlabuntur, et nobis pereunt. At promptum erit sciolo alicui ista ad vapores et dispositionem medii referre: sed mutationes, quæ corpus astri alicujus constanter et æquabiliter et diu obsidere deprehenduntur, et una cum astro circumvolvi; omnino in astro ipso, aut saltem in æthere propinquo statui debent, non in regionibus aëris inferioribus; cujus rei etiam argumentum sumitur plane validum, quod hujusmodi mutationes raro fiunt, et longis intervallis annorum; quæ autem in aëre fiunt per interpositionem vaporum, frequentius. Quod si quis judicium faciat ex ordine cœli, atque motus ipsius æquabilitate, cœlum immutabile esse, atque certitudinem illam periodorum et restitutionum sumat in æternitatis tesseram non dubiam, cum substantiæ corruptibili vix competere videatur motus constantia; is paulo attentius dispicere debuerat, istam reditionem rerum per vices, et tanquam in orbem per tempora certa, etiam hic infra apud nos reperiri in nonnullis; maxime in æstu oceani: differentiæ autem minores, quæ in cœlestibus esse possunt, ut periodis, et restitutionibus suis, aspectum nostrum et computationes nostras fugiunt. Neque magis motus ille circularis cœli in argumentum æternitatis sumi potest; quod scilicet lationis circularis non sit terminus; motus autem immortalis substantiæ immortali convenit. Nam etiam cometæ inferiores, subter lunam locati, rotant, idque ex vi propria; nisi quis forte credere malit commentum illud de alligatione ad astrum. Enimvero si placeat argumentari de æternitate cœlestium ex motu circulari, id ad universitatem cœli trahi debuit, non ad partes cœli; etenim aër, mare, terra, massis æterna, partibus caduca. Quin potius, contra, non ita bene ominari licet de æternitate cœli ex motu illo rotationis; quia ille ipse motus non est perfectus in cœlo, nec restituit se exacte in circulo integro et puro, sed cum declinationibus, sinuationibus, et spiris. Porro si quis illud, quod diximus de terra, retorqueat (videlicet quod mutationes, quæ in ea fiunt, per accidens fieri disseruimus, eo quod terra patiatur a cœlo) atque asserat contrariam esse rationem cœli, cum cœlum nullo

modo pati possit vicissim a terra, quandoquidem omnis emissio a terra citra cœlum desinat, ut probabile sit cœlum, ultra omnem vim inimicam sepositum, susceptivum esse æternitatis, cum a natura opposita minime concutiatur aut labefactetur; is non contemnenda quædam objicit. Neque enim ii sumus, qui Thaletis simplicitatem revereamur, qui ignes cœlestes depascere vapores e terra et oceano sublimatos, atque inde ali et refici opinatus est (illi vero vapores reciduut fere simili quanto ac adscenderunt, neque reficiendis et terræ et globis cœlestibus ullo modo sufficiunt, neque prorsus in tam altum pervenire possint) sed tamen utcunque terræ effluvia materiata longe infra cœlum se sistant, nihilominus, si terra sit primum frigidum, ex sententia Parmenidis et Telesii, non facile quis affirmet, aut certo, ad quam altitudinem vis illa adversatrix et rivalis cœli se insinuet seriatim et per successionem, præsertim cum tenuia naturam et impressionem frigidi et calidi imbibant, et longe perferant. Sed tamen dato quod cœlum non patiatur a terra; nil obstat, quin cœlestia a se invicem pati possint et immutari, sol nimirum a stellis, stellæ a sole, planetæ ab utrisque, universæ ab æthere circumfuso, præsertim in desinentiis globorum. Præterea videtur opinio de æternitate cœli magnas vires sumpsisse ex ipsa machina et constructione cœli, quam astronomi plurima cum satagentia introduxerunt. Cautum enim magnopere videtur ex ea ut cœlestia nil patiantur, præter simplicem rotationem, in cæteris consistant nec perturbentur. Itaque corpora astrorum in orbibus suis tanquam clavis fixa posuerunt. Singulis autem declinationibus, sublationibus, depressionibus, sinuationibus ipsorum tot circulos perfectos convenientis crassitudinis attribuerunt, circulorum eorum et concava et convexa egregie tornantes et polientes, ut in eis nil eminens, nil asperum inveniatur, sed alter inter alterum receptus, et ob lævorem exacte contiguus, et tamen labi facilis moveat placide et feliciter, quæ immortalis scilicet ingeniatio summovet omnem violentiam et perturbationem, individuas profecto corruptionis prænuntias. Nam certe si corpora tanta, qualia

sunt globi astrorum, æthera secant, neque tamen perpetuo meant per easdem ætheris partes, sed per partes et tractus longe diversos, cum aliquando superna invadant, aliquando versus terram descendant, aliquando vertant se ad austrum, aliquando ad boream, periculum est proculdubio ne fiant plurimæ in cœlo impressiones, et concussiones, et reciprocationes, et fluctus, atque inde sequantur condensationes et rarefactiones corporum, quæ generationibus et alterationibus viam præsti nent et præstruant. Quandoquidem vero ex rationibus physicis atque insuper ex phænomenis ipsis plane constabit hoc posterius verum esse, atque commenta illa priora astronomorum de quibus diximus (si quis sanam mentem sumat) naturæ prorsus illudere videantur, et rerum reperiantur inania: consentaneum est, ut etiam opinio de æternitate cœlestium, quæ cum illis conjuncta est, idem subeat judicium. Quod si quis hic religionem opponat, illi responsum volumus, ethnicam jactantiam tantummodo istam æternitatem cœlo soli attribuere, Scripturas sacras æternitatem terræ et cœlo ex æquo. Neque enim legitur solum, *solem et lunam æternos et fideles testes in cœlo esse*, sed et illud; *generationes advenire et migrare, terram autem in æternum manere.* De natura autem labili et caduca utriusque uno simul oraculo conclusum est: *cœlum et terram pertransire; verbum autem Domini non pertransire.* Deinde, si quis adhuc instet, negari tamen non posse, quin in ipsa superficie orbis terrarum, et partibus proximis, infinitæ fiant mutationes, in cœlo non item; huic ita occurrimus; nec nos hæc per omnia æquare, et tamen si regiones (quas vocant) superiorem et mediam aëris, pro superficie aut interiore tunica cœli accipiamus, quemadmodum spatium istud apud nos, quo animalia, plantæ, et mineralia continentur, pro superficie vel exteriore tunica terræ accipimus; et ibi quoque varias et multiformes generationes inveniri. Itaque tumultus fere omnis, et conflictus, et perturbatio in confiniis tantum cœli et terræ locum habere videtur; ut in rebus civilibus fit, in quibus illud frequenter usu venit, ut duorum regnorum fines continuis incursionibus et violentiis infestentur, dum interiores utriusque regni provinciæ

diutina pace fruuntur, et bellis tantum gravioribus et rarioribus commoventur. Quod vero ad illam alteram partem heterogeneæ cœlestium attinet (prout asseritur ab Aristotele) quod calida non sint, ne forte sequatur conflagratio Heracliti, sed quod calefaciant per accidens, conterendo et diverberando aërem, nescimus quid sibi velit hujusmodi desertor experientiæ, idque contra consensum veterum. Sed in illo minime novum est, ut unum aliquid ab experientia abripiat, et statim naturæ insultet, pusillanimus simul et audax. Verum de hoc mox dicemus in quæstione, utrum astra sint veri ignes? fusius vero et accuratius in consiliis nostris circa historiam virtutum, ubi origines et cunabula calidi et frigidi tractabimus, mortalibus adhuc incognita et intacta. Atque quæstio de heterogenea cœlestium ad hunc modum proposita sit. Damnare enim sententiam Aristotelis absque comperendinatione res fortasse postulat, sed nostrum non patitur institutum.

Altera proponitur quæstio, Quale sit contentum spatiorum interstellarium? Illa enim aut vacua sunt, quod Gilbertus sensit, aut repleta corpore, quod sit ad astra instar aëris ad flammam; quod familiariter accedit ad sensum; vel repleta corpore homogeneo cum ipsis astris, lucido et quodammodo empyreo, sed secundum minus, lucis scilicet non tam præfulgidæ et vibrantis: id quod sibi velle videtur recepta opinio, quod stella sit pars densior sphæræ suæ. Nihil autem officit quo minus lucidum sit diaphanum ad transmittendam lucem magis fortem. Nam acute notavit Telesius etiam aërem communem continere aliquid in se lucis, eo usus argumento, quod sint quædam animalia, quæ noctu vident, quorum scilicet visus ad tenuem hujusmodi lucem recipiendam et fovendam sit proportionatus. Nam actum lucis absque ulla luce, vel ex ipsa spiritus visivi luce interna fieri minus credibile esse. Sed et flamma ipsa diaphana conspicitur, etiam ad transmittendam speciem corporis opaci, ut in filis lucernarum patet; multo magis ad transmittendam speciem lucis intensioris. Etiam ex flammis aliæ aliis sunt pellucidiores. Idque accidit vel ex natura corporis inflammati, vel ex copia. Nam flamma sevi, aut ceræ magis luminosa

est, et (si ita loqui licet) magis ignea, at flamma spiritus vini magis opaca, et tanquam aërea, præsertim si in parva sit quantitate, ut flamma seipsam non inspisset. At nos hujus rei etiam experimentum fecimus; videlicet accipientes candelam ceream, eamque in situla erigentes (situla idcirco usi metallica, ut corpus candelæ a flamma, quæ circumfundenda erat, posset muniri) situlam vero in patera, ubi erat parum spiritus vini, collocantes, tumque primo candelam, deinde spiritum vini accendentes; ubi facile erat cernere flammam candelæ coruscantem et candidam per medium flammæ spiritus vini infirmæ et vergentis ad diaphanum. Atque pari ratione cernuntur sæpius per cœlum trabes lucidæ lucem manifestam ex se præbentes, et tenebras noctis insigniter illustrantes; per quarum corpora tamen datur conspicere astra. Attamen ista inæqualitas stellæ et ætheris interstellaris non bene definitur per tenue et densum, ut stella scilicet sit densior, æther tenuior. Nam generaliter hic apud nos flamma aëre est corpus subtilius, magis, inquam, expansum, et minus habens materiæ pro spatio quod occupat; quod etiam in cœlestibus obtinere probabile est. Durior vero est error, si stellam sphæræ partem esse intelligant veluti clavo fixam, et æthera stellæ deferens. Hoc enim fictitium quiddam est, quemadmodum et orbium contiguatio illa quæ describitur. Nam corpus stellæ in cursu suo aut æthera secat, aut ut æther ipse rotat simul æqualiter. Si enim inæqualiter rotet, etiam stellam secare æthera necesse est. Fabrica autem illa orbium contiguorum, ut concavum exterioris orbis recipiat convexum interioris, et tamen, propter lævorem utriusque, alter alterum in conversionibus suis, licet inæqualibus, non impediat, realis non est; cum perpetuum et continuum sit corpus ætheris, quemadmodum et aëris; et tamen quia magna reperiatur in utroque corpore diversitas, quatenus ad raritatem et alia, regiones ipsorum docendi gratia rectissime distinguantur. Itaque recipiatur sexta quæstio secundum hanc nostram explicationem. Sequitur quæstio altera nec ea simplex; de substantia ipsorum astrorum. Primo enim quæritur, An sint alii globi sive massæ ex materia solida et compacta, præter ipsam

terram? Sana enim mente proponitur ea contemplatio in libro de facie in orbe lunæ, non esse verisimile, in dispersione materiæ naturam quicquid compacti corporis erat in unicum terræ globum conclusisse, cum tantus sit exercitus globorum ex materia rara et explicata. Huic vero cogitationi tam immoderate indulsit Gilbertus (in quo tamen habuit præcursores vel duces potius nonnullos ex antiquis) ut non solum terram et lunam, sed complures alios globos, solidos et opacos, per expansionem cœli inter globos lucentes, sparsos asserat. Neque opinio ejus hic stetit, sed et globos illos lucentes ad aspectum, nimirum solem et clarissima quæque astra, ex materia quapiam solida, licet magis splendida et æquali, constitui existimavit, lucem primitivam cum lumine, quod ejus censetur imago, confundens (nam et nostrum mare ex sese lucem ad distans proportionatum ejaculari censuit) nullam autem conglobationem agnovit Gilbertus, nisi in materia solida, cujus corpora illa circumfusa rara et tenuia, effluvia quædam tantum essent, et tanquam defectiones; et deinde vacuum. Verum diligentissimi cujusque et maxime sobrii investigatoris naturæ animum perstringere posset cogitatio illa de luna, quod sit ex materia solida. Nam et lucem reverberat, nec lucem transmittit, et propriæ lucis tanquam expers est, et plena est inæqualitatis; quæ omnia solidorum sunt. Videmus enim æthera ipsum et aërem, quæ tenuia sunt corpora, solis lucem excipere, sed minime reflectere, quod luna facit. Solis vero radiorum is est vigor, ut densas admodum nubes, quæ materiæ sunt aqueæ, trajicere et penetrare possit; lunam tamen neutiquam. At lux lunæ ipsius in eclipsibus aliquibus cernitur nonnulla licet obscura; in noviluniis autem et ætatibus lunæ, nulla, præter partem irradiatam a sole. Porro, flammæ impuræ et fæculentæ (ex quo genere substantiæ Empedocles constare lunam opinatus est) sunt certe inæquales, sed tamen eæ inæqualitates non locantur, sed mobiles plerumque sunt; cum maculæ in luna constantes putentur. Accedit quoque quod maculæ illæ etiam suas subinæqualitates habere deprehendantur per specilla optica, et jam plane multipliciter figurata reperiatur luna, et se-

lenographia illa sive typus lunæ, quem animo agitabat Gilbertus, jam ex Galilæi et aliorum industria præsto esse videatur. Quod si luna ex materia quapiam solida constitui possit ut terræ affinis, aut fæx cœli (hujusmodi quædam jactantur) videndum rursus an illa sit in hoc genere sola. Nam et Mercurius quandoque repertus est in conjunctione solis, tanquam macula quædam, sive pusilla eclipsis. At maculæ illæ nigricantes, quæ in hemisphærio antarctico inveniuntur, suntque fixæ, non secus ac galaxia, majorem injiciunt dubitationem de globis opacis, etiam in partibus cœli sublimioribus. Nam quod illud in causa sit, quia cœlum in illis locis sit tenue et tanquam perforatum, id minus verisimile est; propterea quod hujusmodi decrementum et tanquam privatio rei visibilis ex tanta distantia visum nostrum nullo modo percutere possit, cum etiam reliquum corpus ætheris invisibile sit, nec nisi per comparationem ad corpora stellarum cernatur. Illud fortasse magis probabile foret, nigrores illos luminis imputare, quia rariores inveniuntur stellæ circa eam partem cœli, quemadmodum circa galaxiam crebriores; ut alter locus continenter luminosus videatur, alter umbrosus. Magis enim committi videntur ignes cœlestes in antarctico hemisphærio, quam in nostro; majores siquidem stellas habeat, sed pauciores, et spatia interstellaria majora. Verum ipsa traditio de maculis illis non admodum fida est, saltem non tam magna circa eam observationem adhibita est diligentia, ut consequentiæ inde deduci adhuc debeant. Illud magis premit inquisitionem præsentem, quod possint esse plures globi opaci per æthera sparsi, qui omnino non cernuntur. Nam et luna ipsa in primis ortibus, quatenus illustratur a sole, visum sane ferit, cornu et labro illo tenui circuli extimi, in profundo autem minime, sed cernitur eadem specie tanquam reliquus æther: et stellulæ illæ erraticæ circa Jovem a Galilæo (si fides constet) repertæ, merguntur ad visum nostrum in pelago illo ætheris, tanquam insulæ minores et non conspicuæ; similiter et illæ stellulæ, quarum glomeratio effecit galaxiam, si singulæ sparsim, non congregatæ confertim, collocatæ essent, prorsus conspectum nostrum effugerent; quemadmo-

dum et complures aliæ, quæ noctibus serenis, præsertim per hiemem, micant; etiam nebulosæ illæ stellæ sive foramina ad præsepe jam distinctæ per specilla numerantur; quin per eadem specilla in fonte lucis omnium purissimo (solem dicimus) macularum, et opaci, et inæqualitatis scrupulus nonnullus objectus esse videtur. Quod si nihil aliud, certe gradatio ipsa inter astra cœlestia quoad lucem, a clarissimis descendens et pertingens ad obscura et caliginosa, eo rem deducit, ut fidem faciat posse esse et globos omnino opacos. Minor enim gradus esse videtur a stella nebulosa ad opacam, quam a stella clarissima ad nebulosam. Aspectus autem noster plane fallitur et circumscribitur. Quicquid enim spargitur in cœlo, neque habet magnitudinem insignem, atque etiam lucem vividam et fortem, latet, nec faciem cœli mutat. Neque vero imperiti cujusquam animum percellat, si in dubium veniat utrum globi ex materia compacta pensiles sisti possint. Nam et terra ipsa in medio aëris, rei mollissimæ, circumfusi pensilis natat: et magnæ nubium aquosarum moles et grandinis congeries hærent in regionibus aëris, et inde magis dejiciuntur, quam descendunt, antequam terræ vicinitatem persentiscant. Itaque optime notavit Gilbertus, corpora gravia post longam a terra distantiam motum versus inferiora paulatim exuere, utpote qui a nullo alio corporum appetitu, quam illo coëundi et se congregandi ad terram (quæ est corporum cum iisdem connaturalium massa (ortum habet, atque intra orbem virtutis suæ terminatur. Nam quod de motu ad terræ centrum asseritur, esset profecto virtuosum genus nihili, quod tanta ad se raperet; neque corpus nisi a corpore patitur. Itaque quæstio ista de globis opacis et solidis, licet nova et ad opiniones vulgares durior recipiatur; atque una conjungatur quæstio illa vetus, nec tamen decisa, Quæ ex astris lucem promant primitivam, atque ex sese, et Quæ rursus ex illustratione solis, quarum altera consubstantialia videntur soli, altera lunæ. Denique omnem inquisitionem de diversitate substantiæ astrorum ad invicem, quæ multifaria videtur, cum alia rutila, alia plumbea, alia candida, alia splendida, alia nebulosa manifesto et con-

stanter cernantur, ad septimam quæstionem intelligimus referri. Altera quæstio ea est, An astra sint veri ignes; quæ tamen quæstio desiderat prudentiam quandam intelligendi. Aliud est enim dicere, astra esse veros ignes; aliud, astra (sint licet veri ignes) cunctas exercere vires atque easdem edere actiones, quas ignis communis. Neque propterea ad ignem aliquem notionalem aut phantasticum deveniendum est, qui nomen ignis retineat, proprietates abneget. Nam et noster ignis, si in tali quanto, quale est quantum astri, in æthere collocaretur, differentes daturus fuerit operationes ab iis, quæ reperiuntur hic apud nos; cum entia longe diversas nanciscantur virtutes, et ex quanto suo et ex consitu sive collocatione sua. Etenim massæ majores, hoc est, corpora connaturalia, quæ congregantur in tali quanto, quod habeat analogiam ad summam universi, induunt virtutes cosmicas, quæ in portionibus suis nullatenus reperiuntur. Nam oceanus, qui est aquarum congregatio maxima, fluit et refluit; at stagna et lacus, minime. Similiter universa terra pendet, portio terræ cadit. Collocatio autem entis plurimi ad omnia momenti est et in portionibus majoribus et minoribus, propter contigua et adjacentia, vel amica vel inimica. At multo majorem etiam evenire necesse est actionum diversitatem inter ignem astrorum et nostrum, quia non tantum in quanto et collocatione, sed etiam in substantia, aliquatenus varietur. Ignis enim astrorum purus, integer, et nativus; at ignis noster degener, qui tanquam Vulcanus in terram dejectus ex casu claudicat. Si quis enim advertat, habemus ignem apud nos extra locum suum, trepidum, contrariis circumfusum, indigum, et stipem alimenti, ut conservetur, emendicantem, et fugientem. At in cœlo existit ignis vere locatus, ab impetu alicujus contrarii disjunctus, constans ex se, et similibus conservatus, et proprias operationes libere et absque molestia peragens. Itaque nihil opus fuit Patritio, ut formam flammæ pyramidalem, qualis apud nos invenitur, salvaret, comminisci superiorem partem astri, quæ versus æthera vertitur, posse esse pyramidalem, licet inferior pars, quæ a nobis conspicitur, sit globosa. Nam pyramis illa flammæ per accidens est

ex coactione et constrictione aëris, siquidem flamma circa fomitem suum plenior, ab inimicitia aëris sensim constringitur et effingitur in formam pyramidis. Itaque in flamma, basis flammæ lata est, vertex acutus; in fumo, contra, inferius acutum, vertex latus, et tanquam pyramis inversa; quia aër fumum recipit, flammam comprimit. Quare consentaneum est flammam apud nos esse pyramidalem, in cœlo globosam. Similiter et flamma apud nos corpus momentaneum est, in æthere permaneus et durabilis. Attamen et apud nos flamma et ipsa manere possit in forma sua et subsistere, nisi a circumfusis perderetur, quod manifestissimum est in flammis majoribus. Omnis enim portio flammæ, in medio flammæ sita, et flamma undique circumdata, non perit, sed eadem numero manet inextincta, et cœlum rapide petens; at in lateribus laboratur atque abinde oritur extinctio. Cujus rei modus (flammæ interioris scilicet permanentia in figura globosa, et flammæ exterioris vanescentia et pyramis) in flammis bicoloribus experimento demonstrari possit. Quin etiam de ipso ardore flammæ inter cœlestem et nostram plurimum variari potest. Nam flamma cœlestis libenter et placide explicatur, tanquam in suo, at nostra tanquam in alieno compingitur et ardet et furit. Omnis etiam ignis constipatus, et incarceratus, fit ardentior. Enimvero et radii flammæ cœlestis postquam ad corpora densiora et magis obstinata pervenerint, et ipsi lenitatem suam deponunt, et fiunt magis adurentes. Itaque non debuit Aristoteles conflagrationem Heracliti orbi suo metuere, licet astra veros ignes statuisset. Poterit igitur ista quæstio recipi secundum hanc explicationem. Sequitur altera quæstio, An astra alantur atque etiam an augeantur, minuantur, generentur, exstinguantur? Atque certe ex veteribus aliquis observatione quadam plebeia ali astra putavit, instar ignis, atque aquas et oceanum et humiditatem terræ depascere, atque ex vaporibus et halitibus reparari. Quæ certe opinio non videtur digna esse, ut quæstioni materiam subministret. Nam et vapores hujusmodi longe citra astrorum altitudines deficiunt. Neque illorum tanta est copia, ut et aquis et terræ per pluvias et rores reparandis, atque insuper tot et tantis glo-

bis cœlestibus reficiendis sufficere ullo modo queant; præsertim cum manifestum sit terram et oceanum humore evidenter per multa jam secula non decrescere, ut tantundem reponi videatur, quantum exsorbetur. Neque etiam ratio alimenti astris tanquam igni nostro competit. Ubi enim aliquid deperit et decedit, ibi etiam reponitur quippiam et assimilatur. Quod genus assimilationis ex tartarismis est, et ex contrariorum aut dissimilium circumfusione ortum ducit. At in astrorum mole similari et interiore nil tale evenit non magis, quam in visceribus terræ, quæ nec ipsa aluntur, sed substantiam suam servant secundum identitatem, non secundum assimilationem. Attamen de extimis oris corporum sidereorum recte datur quæstio, Utrum ea uno eodemque tenore maneant, aut æthera circumfusum deprædentur, atque etiam inficiant? Quare eo sensu de alimoniis astrorum etiam quæri poterit. De augmentis vero et diminutionibus astrorum in toto suo, recte adjungitur quæstio; licet rara admodum fuerint phænomena, quæ illi dubitationi occasionem præbere possint. Primo enim exemplum nullum, neque simile aliquid inter ea, quæ apud nos reperiuntur, huic quæstioni patrocinantur; cum globus noster terræ et aquarum non videatur suscipere, secundum totum suum, augmentationem aut diminutionem evidentem aut insignem; sed molum suam et quantum suum servare. At stellæ apparent ad aspectum nostrum interdum majore, interdum minore corpore. Verum est, sed illa majoritas et minoritas stellæ vel ad longinquitatem et ad vicinitatem refertur, ut in apogæis et perigæis planetarum, vel ad constitutionem medii. Quæ vero fit ex constitutione medii facile dignoscitur, quod non alicui certæ stellæ, sed omnibus ex æquo apparentiam mutet, ut fit noctibus hiemalibus, gelu intensiore, quando stellæ auctæ videntur magnitudine, quia vapores et parcius surgunt et fortius exprimuntur, et universum corpus aëris nonnihil condensatur, et vergit ad aqueum sive crystallinum, quod species exhibet majores. Quod si forte fuerit aliqua particularis interpositio vaporum inter aspectum nostrum et astrum certum, quæ speciem astri ampliet (quod in sole et luna frequenter et manifesto fit, et in reliquis accidere potest)

ea apparentia nec ipsa fallere potest, quia mutatio illa magnitudinis non durat, neque sequitur astrum, nec cum corpore ejus movetur, verum astrum ab ea cito liberatur, et solitam recuperat speciem. Verumtamen quamvis ista ita se habeant, tamen cum et olim temporibus priscis, atque etiam ætate nostra, celebri et magno spectaculo magna novatio facta fuerit in stella Veneris et magnitudine et colore, atque etiam figura; cumque mutatio, quæ astrum aliquod certum perpetuo et constanter sequitur, et cum corpore ejus circumvolvi cernitur, necessario statui debeat in astro ipso, et non in medio; cumque ex observationum neglectu multa, quæ in cœlo fiunt conspicua, prætereantur et nobis pereant; istam partem quæstionis nonæ recte admitti censemus. Ejusdem generis est altera pars quæstionis, Utrum astra per longos seculorum circuitus nascantur et dissipentur? nisi quod major suppetat phænomenorum ubertas, quæ hanc quæstionem provocat, quam illam de augmentis; sed tamen in uno genere tantum. Namquoad veteres stellas, omni seculorum memoria nec alicujus earum ortus primus notatus est (exceptis iis, quæ Arcades de luna olim fabulati sunt) nec aliqua ex iis desideratur. Earum vero, quæ cometæ habitæ sunt, sed forma et motu stellari, et prorsus veluti stellæ novæ, et apparitiones vidimus, atque etiam ab antiquis accepimus, et disparitiones, dum aliis hominibus tanquam consumptæ visæ sunt, aliis tanquam assumptæ (utpote quæ ad nos devectæ tanquam in perigæis, postea ad sublimiora remearunt) aliis vero tanquam rarescentes existimatæ sunt, atque in æthera solutæ. Verum universam istam quæstionem de stellis novis ad eum locum rejicimus, ubi de cometis dicemus. Superest quæstio altera, de galaxia videlicet, An galaxia sit glomeratio astrorum minimorum, aut corpus continuatum, et pars ætheris, mediæ naturæ inter ætheream et sideream? Nam opinio illa de exhalationibus jamdiu exhalavit, non sine nota ingenii Aristotelis, qui tale aliquid confingere ausus est, rei tam constanti et fixæ imponendo naturam transitoriam et variam. Quin et finis etiam hujus quæstionis, prout a nobis proponitur, adesse jam videtur, si iis credimus, quæ Galilæus tradidit, qui confusam illam

lucis speciem in istra numerata et locata digessit. Nam quod galaxia non tollit aspectum astrorum, quæ intra ipsam inveniuntur, illud certe litem non dirimit, nec rem inclinat in alterutram partem; id tantummodo fortasse abnegat non collocari galaxiam inferius æthere stellato. Hoc enim si foret, atque insuper corpus illud continuata natura galaxiæ aliquam haberet profunditatem, aspectum nostrum interceptum iri consentaneum esset. Si vero pari collocetur altitudine cum stellis, quæ per eam conspiciuntur, nil obstat quin stellæ spargi possint in ipsa galaxia non minus, quam in reliquo æthere. Itaque et istam quæstionem recipimus. Atque hæ sex quæstiones pertinent ad substantiam cœlestium; qualis scilicet sit substantia cœli in genere, et qualis ætheris interstellaris, et qualis galaxiæ, et qualis ostrorum ipsorum, sive conferantur ad invicem, sive ad ignem nostrum, sive ad corpus proprium. At de numero, magnitudine, figura, et distantia astrorum præter phænomena ipsa et quæstiones historicas, de quibus postea dicetur, problemata philosophica fere simplicia sunt. De numero scilicet sequitur quæstio altera, An is sit numerus astrorum qui videtur, quique Hipparchi diligentia notatus et descriptus est, et in globi cœlestis modulum conclusus? Nam et satis frigida est ratio ea, quæ redditur innumeræ illius multitudinis stellarum occultarum et tanquam invisibilium, quæ noctibus serenis præsertim per hiemem conspici solet; ut illæ apparentiæ scilicet sint non stellæ minores, sed radiationes tantum, et micationes, et tanquam spicula stellarum cognitarum; et nova jam censa sunt plebeculæ cœlestis capita a Galilæo non solum in illa turma, quæ galaxiæ nomine insignitur, verum etiam inter stationes ipsas et ordines planetarum. Stellæ autem invisibiles fiunt aut propter corporis parvitatim, aut propter opacitatem (nam tenuitatis nomen non admodum approbamus, cum flamma pura sit corpus eximiæ tenuitatis) aut propter elongationem et distantiam. De auctario autem numeri astrorum per generationem stellarum novarum, quæstionem, ut prius, ad locum de cometis rejicimus. Quod vero ad magnitudinem astrorum attinet, ea, quæ est secundum apparentiam, magnitudo pertinet ad phænomena, vera autem ad inquisitionem philosophicam,

solo illo contenta problemate duodecimo: Quæ sit vera magnitudo cujusque astri, vel mensurata, vel saltem collata? Facilius enim est inventu et demonstratu, globum lunæ esse globo terræ minorem, quam globum lunæ in ambitu tot millia passuum continere. Itaque tentandum et contendendum, ut exactæ magnitudines inveniantur; illæ si minus haberi possint, utendum comparatis. Capiuntur autem atque concluduntur magnitudines veræ vel ab eclipsibus et umbris, vel ab extensionibus tam luminis quam aliarum virtutum, quas corpora quæque pro ratione magnitudinis longius aut propius ejaculantur et diffundunt; vel postremo per symmetriam universi, quæ portiones corporum connaturalium ex necessitate quadam temperat et terminat. Minime vero standum iis, quæ ab astronomis de veris magnitudinibus astrorum tradita sunt (licet videatur esse res magnæ et accuratæ subtilitatis) satis licenter et incaute; sed exquirendæ (si quæ se ostendunt) probationes magis fidæ et sinceræ. Magnitudo vero et distantia astrorum se invicem indicant ex rationibus opticis; quæ tamen et ipsæ excuti debent. Ista autem de vera magnitudine astrorum quæstio numero *duo*decima est. Sequitur quæstio altera de figura, An astra sint globi, hoc est, coacervationes materiæ in figura solida rotunda? Videntur autem ad apparentiam tres se ostendere figuræ astrorum, globosa et crinita, ut sol; globosa et angulata, ut stellæ (crines vero et anguli ad aspectum tantum referuntur, forma globosa tantum ad substantiam) globosa simpliciter, ut luna. Neque enim conspicitur stella oblonga, aut triangularis, aut quadrata, aut alterius figuræ. Atque secundum naturam videtur ut massæ rerum majores, ad conservationem sui et veriorem unionem, se congregent in globos. Decima quarta quæstio pertinet ad distantiam; Quæ sit vera distantia alicujus stellæ in profundo cœli? Nam distantiæ planetarum tam ad invicem quam cum stellis fixis laterales, sive per ambitum cœli reguntur a motibus earum. Quemadmodum autem superius de magnitudine astrorum diximus, si exacta magnitudo et plane mensu haberi non possit, utendum esse magnitudine com ; idem de *distan*tiis præcipimus; ut si exacte pi tantia non

possit (exempli gratia a terra ad Saturnum, vel ad Jovem) tamen ponatur in certo Saturnum esse Jove sublimiorem. Neque enim systema cœli quoad interius, scilicet ordo planetarum quoad altitudines, omnino sine controversia est, neque quæ nunc obtinuerunt, olim credita sunt. Atque etiam adhuc lis pendet de Mercurio et Venere, utra sit sublimior. Inveniuntur autem distantiæ aut ex parallaxibus, aut ex eclipsibus, aut ex rationibus motuum, aut ex apparentiis diversis magnitudinum. Etiam alia auxilia huic rei comparanda sunt, quæ humana queat industria comminisci. Præterea crassitudines sive profunditates sphærarum pertinent etiam ad distantias.

THEMA CŒLI.

Cum vero tanta reperiantur undequaque incommoda, satis habendum si asseratur quippiam, quod minus durum sit. Constituemus itaque et nos thema universi, pro modo historiæ, quæ nobis hactenus cognita est, omnia integra servantes judicio nostro, postquam historia et per historiam philosophia nostra inductiva magis adulta sit. Proponemus autem primo quædam de materia cœlestium, unde motus et constructio ipsorum melius intelligi possit, postea de motu ipso (quod nunc præcipue agitur) quæ cogitata et visa nobis sunt proferemus. Videtur itaque natura rerum in dispertitione materiæ disclusisse tenuia a crassis, atque globum terræ crassis, omnia vero ab ipsa superficie terræ et aquarum ad ultima cœli usque tenuibus sive pneumaticis assignasse, tanquam geminis rerum classibus primariis, non æquis scilicet, sed convenientibus portionibus. Neque vero vel aqua in nubibus hærens, vel ventus in terra conclusus naturalem et propriam rerum collocationem confundit. Hæc vero differentia tenuis vel pneumatici, et crassi vel tangibilis, omnino primordialis est, et ea qua maxime utitur systema universi. Sumpta autem est ex rerum conditione omnium simplicissima, hoc est, copia et paucitate materiæ pro exporrectione sua. Pneumatica vero, quæ hic apud nos inveniuntur

(de iis loquimur, quæ simplicia et perfecta existunt, non composita et imperfecte mista) sunt plane illa duo corpora aër et flamma. Ea vero ut corpora plane heterogenea ponenda sunt, non, ut vulgo putatur, quod flamma nil aliud sit, quam aër incensus. His vero respondent in superioribus natura ætherea et siderea, sicut et in inferioribus aqua et oleum, et magis in profunde mercurius et sulphur, et generaliter corpora cruda et pinguia, vel aliter corpora flammam exhorrentia et concipientia (sales vero compositæ naturæ sunt ex partibus crudis simul et inflammabilibus). Latæ vero duæ magnæ rerum familiæ, aërea et flammea, videndum quo fœdere universi partem longe maximam occupaverint, et quas partes habeant in systemate. In aëre terræ proximo flamma vivit tantum vitam momentaneam, et affatim perit. Postquam autem aër cœperit esse ab effluviis terra defæcatior et bene attenuatus, natura flammæ per varios casus tentat et experitur in aëre consistere, et quandoque acquirit durationem nonnullam, non ex successione, ut apud nos, sed in identitate; quod in aliquibus cometis humilioribus ad tempus obtinet, quæ sunt mediæ fere naturæ inter flammam successivam et consistentem; non tamen figitur aut constat flammea natura, antequam perventum fuerit ad corpus lunæ. Eo loco flamma extinguibile illud deponit, et se tuetur utcunque, sed tamen infirma et sine vigore est ejusmodi flamma, et parum habens radiationis, nec propria natura vivida, nec a contraria natura admodum excitata. Etiam integra non est, sed ex compositione cum substantia ætherea (qualis ibi invenitur) maculosa et interpolata. Neque in regione Mercurii admodum feliciter collocata est flamma, cum ex coadunatione sua parvum tantummodo planetam conficere potis sit, eumque cum magna et perturbata varietate et fluctu motuum, tanquam ignem fatuum laborantem et conflictantem, nec se a solis præsidiis, nisi per parva spatia, disjungi sustinentem. Atque postquam ad regionem Veneris est ventum, incipit roborari flammea natura et clarescere, et in globum bene amplum congregari; qui tamen et ipse famulatur soli, et longius ab eo recedere exhorret. In solis autem regione tanquam in solio collocatur

flamma: media inter flammas planetarum, fortior etiam et vibrantior quam flammæ fixarum propter majorem antiperistasin, et intensissimam unionem. At flamma in regione Martis etiam robusta cernitur, solis vicinitatem rutilatione referens, sed jam sui juris, et quæ per integrum cœli diametrum se a sole disjungi patiatur. In regione autem Jovis flamma contentionem paulatim deponens, magis placida videtur et candida, non tam ex natura propria (ut stella Veneris, quippe ardentior) sed ex natura circumfusa minus irritata et exasperata; in qua regione verisimile est illud, quod reperit Galilæus, cœlum incipere stellescere, licet per stellas parvitate sua invisibiles. In Saturni autem regione rursus natura flammæ videtur nonnihil languescere et hebescere, utpote et a solis auxiliis longius remota, et a cœlo stellato in proximo exhausta. Postremo flammea et siderea natura, æthereæ naturæ victrix, cœlum dat stellatum, ex natura ætherea et siderea (quemadmodum globus terræ ex continenti et aquis) varie sparsis conflatum, versa tamen et subacta atque adeo assimilata substantia ætherea, ut sidereæ sit prorsus patiens et subserviens. Itaque tres reperiuntur a terra ad fastigia cœli regiones generales, et tria tanquam tabulata, quoad naturam flammeam. Regio extinctionis flammæ; regio coadunationis flammæ; et regio dispersionis flammæ. Atque de contiguo et continuo argutari in corporibus mollibus et fluoribus, plebeium omnino foret. Illud tamen intelligendum, consuesse naturam ad spatia quædam per gradus, deinde subito per saltus procedere, atque hujusmodi processum alternare; aliter nulla posset fieri fabrica, si per gradus insensibiles perpetuo procederetur. Quantus enim saltus (quoad explicationem materiæ) a terra et aqua ad aërem vel maxime crassum et nebulosum? Atque hæc tamen natura tam distantia corpora loco et superficie conjunguntur, sine medio aut intervallo. Nec minor saltus (quoad naturam substantialem) a regione aëris ad regionem lunæ, ingens similiter a cœlo lunæ ad cœlum stellatum. Itaque si quis continuum et contiguum acceperit non ex modo nexus, sed ex diversitate corporum connexorum, tres illas, quas diximus, regiones in limitibus suis pro contiguis tantum haberi que-

ant. Jam vero videndum liquido et perspicue, hæc nostra de substantiis systematis theoria, quæ et qualia neget, et quæ et qualia affirmet, ut facilius teneri vel destrui possit. Negat illud vulgatum, flammam esse aërem incensum; affirmando corpora illa duo, aërem et flammam, plane esse heterogenea, instar aquæ et olei, sulphuris et mercurii. Negat vacuum illud coacervatum Gilberti inter globos sparsos, sed spatia vel aërea vel flammea natura repleri. Negat lunam esse corpus aqueum, vel densum vel solidum, sed ex natura flammea, licet lenta, et enervi, primum scilicet rudimentum et sedimentum ultimum flammæ cœlestis; cum flamma (secundum densitatem) non minus quam aër et liquores, in numeros recipiat gradus. Affirmat, flammam vere et libenter locatam figi et constare, non minus quam aërem vel aquam, nec esse rem momentaneam et successivam tantum in mole sua, per renovationem et alimentum, ut hic fit apud nos. Affirmat flammam habere naturam coitivam vel congregativam in globos, quemadmodum natura terrea, minime similem aëri et aquæ, quæ congregantur in orbibus et interstitiis globorum, sed nusquam in globos integros. Affirmat, eandem naturam flammeam in loco proprio (id est) cœlo stellato spargi glomerationibus infinitis, ita tamen ut non exuatur dualitas illa, ætheris et sideris, nec continuetur flamma in empyreum integrum. Affirmat, sidera veras flammas esse, sed actiones flammæ in cœlestibus neutiquam trahendas ad actiones flammæ nostræ, quarum pleræque per accidens tantum perfunguntur. Affirmat ætherem inter stellarem et sidera habere rationes ad invicem aëris et flammæ, sed sublimatas et rectificatas. Atque de substantia thematis sive systematis universi, hujusmodi quædam occurrunt. Nunc de motibus cœlestium dicendum, cujus gratia hæc adduximus. Consentaneum videtur ut quies non tollatur e natura, secundum aliquod totum (nam de particulis nunc non est sermo). Hoc (missis argutiis dialecticis et mathematicis) ex eo maxime liquet, quod incitationes et celeritates motuum cœlestium remittant se per gradus, ut desituræ in aliquod immobile, et quod etiam cœlestia participant ex quiete secundum polos; et

quod, si tollatur immobile, dissolvitur et spargitur systema. Quod si sit coacervatio quædam et massa naturæ immobilis, non videtur ulterius quærendum, quin ea sit globus terræ. Compactio enim densa et arctata materiæ inducit dispositionem erga motum torpescentem et aversam; quemadmodum contra explicatio laxa, promptam vel habilem. Neque male introducta est a Telesio (qui instauravit philosophiam Parmenidis et disputationes in libro de primo frigido) in naturam non certe coëssentialitas et conjugatio (quod ille vult) sed tamen affinitas et conspiratio, videlicet ex altera parte, calidi, lucidi, tenuis, et mobilis: et, ex parte opposita, frigidi, opaci, densi, et immobilis; ponendo sedem primæ conspirationis in cœlo, secundæ in terra. Quod si ponatur quies et immobile, videtur etiam poni debere motus absque termino et summe mobile, maxime in naturis oppositis. Is motus est fere rotationis, qualis invenitur in genere in cœlestibus. Agitatio enim in circulo terminum non habet, et videtur manare ex appetitu corporis, quod movet solummodo ut moveat, et se sequatur, et proprios petat amplexus, et naturam suam excitet, eaque fruatur, et propriam operationem exerceat; cum contra, latio in recta, itineraria videatur, et movere ad terminum cessationis, sive quietis, et ut aliquid assequatur, et dein motum suum deponat. Itaque de motu isto rotationis, qui est motus verus et perennis, et cœlestibus vulgo putatur proprius, videndum quomodo se expediat, et quo moderamine se incitet, et frænet, et qualia omnino patiatur. Quæ dum explicamus, formositatem illam mathematicam (ut motus reducantur ad circulos perfectos, sive eccentricos, sive concentricos) et magniloquium illud (quod terra sit respectu cœli instar puncti, non instar quanti) et complura alia astronomorum inventa commentitia, ad calculos et tabulas relegabimus. At primo motus cœlestium dividemus: alii cosmici sunt, alii ad invicem. Eos dicimus cosmicos, quos cœlestia ex consensu non cœlestium tantum, sed universitatis rerum nanciscuntur. Eos ad invicem, in quibus alia corpora cœlestia ex aliis pendent. Atque vera et necessaria est ista divisio. Terra itaque stante (id enim nunc nobis videtur verius) manifestum

est cœlum motu diurno circumferri, cujus motus mensura est spatium viginti quatuor horarum vel circiter; consequentia autem ab oriente in occidentem; conversio super puncta certa (quos polos vocant) australe et boreale. Etenim non jactantur cœli super polos mobiles, nec rursus alia sunt puncta quam quæ diximus. Atque hic motus vere videtur cosmicus, atque ideo unicus, nisi quatenus recipit et decrementa et declinationes; secundum quæ decrementa et declinationes transverberat motus iste universum rerum mobilium, et permeat a cœlo stellato usque ad viscera et interiora terræ; non raptu aliquo prehensivo, aut vexativo, sed consensu perpetuo. Atque iste motus in cœlo stellato perfectus est et integer, tam mensura justa temporis, quam restitutione plena loci. Quanto autem deceditur e sublimi, tanto iste motus imperfectior est, respectu tarditatis, et respectu etiam aberrationis a motu circulari. Ac primo de tarditate dicendum separatim. Affirmamus Saturnum motu diurno tardius moveri, quam ut circumferatur aut restituatur ad idem punctum intra viginti quatuor horas: sed cœlum stellatum incitatius ferri, et prævertere Saturnum eo excessu, qui intra tot dies, quot annos conficiunt triginta, universi cœli ambitui respondeat. Similiter de reliquis planetis dicendum, pro diversitate periodorum cujusque planetæ; adeo ut motus diurnus cœli stellati (in ipsa periodo, absque respectu ad magnitudinem circuli) sit fere per horam unam velocior, quam motus diurnus lunæ. Si enim luna cursum suum viginti quatuor diebus posset expedire, tum excessus ille, horæ integræ foret. Itaque motus decantatus adversitatis et renitentiæ ab occidente in orientem, qui attribuitur planetis tanquam proprius, verus non est, sed tantum per apparentiam, ex præcursione cœli stellati occidentem versus, et relictione a tergo planetarum versus orientem. Quo posito, manifestum est velocitatem istius motus cosmici, ordine non perturbato, descendendo decrescere, ut quo propius quique planeta appropinquet ad terram, eo tardius moveat; cum recepta opinio ordinem perturbet et invertat: et motum proprium tribuendo planetis, in illud absurdum incidat, ut planetæ, quo propinquiores sint ad terram (quæ est

sedes naturæ immobilis) eo velocius moveri ponantur, id quod per remissionem violentiæ primi mobilis, astronomi excusare nugatorie et infeliciter conantur. Quod si cui mirum videatur, tantis spatiis, quanta sunt a cœlo stellato ad lunam, motum istum tam parvis partibus, minus scilicet hora una, quæ est motus diurni pars vigesima quarta decrescere; succurrit illud, quod singuli planetæ minores circulos, quo terræ propiores sint, conficiant, et breviore ambitu rotent; ut, addito decremento magnitudinis circuli ad decrementum temporis sive periodi, motus iste insigniter decrescere cernatur. Atque hactenus de velocitate seorsum locuti sumus, perinde ac si planetæ positi (exempli gratia, sub æquinoctio, aut aliquo ex parallelis) anteverterentur tantum a cœlo stellato, et ab invicem, sed tamen sub eodem illo circulo. Hæc enim simplex foret relictio absque obliquitate. At manifestum est planetas non solum impari gradu contendere, sed nec ad idem punctum circuli reverti, verum deflectere versus austrum et boream, cujus deflectionis limites sunt tropici; quæ deflectio nobis circulum obliquum, et diversam politatem ejus progenuit; quemadmodum illa celeritatis inæqualitas motum illum renitentiæ. Neque vero hoc etiam commento naturæ rerum opus est, cum recipiendo lineas spirales (id quod proxime accedit ad sensum et factum) res transigatur, et ista salventur. Atque (quod caput rei est) spiræ istæ nil aliud sunt quam defectiones a motu circulari perfecto, cujus planetæ sunt impatientes. Prout enim substantiæ degenerant puritate et explicatione, ita degenerant et motus. Evenit autem, quemadmodum in celeritate sublimiores planetæ feruntur velocius, humiliores tardius; ita etiam ut sublimiores planetæ propiores conficiant spiras, quæque circulos propius referant; humiliores vero, spiras magis disjunctas et hiantes. Deceditur enim perpetuo descendendo magis ac magis, et a flore illo velocitatis, et a perfectione motus circularis, ordine nusquam perturbato. In eo tamen planetæ conspirant (utpote corpora multum retinentia naturæ communis, licet aliter differentia) ut habeant eosdem limites deflexionis. Neque enim Saturnus intra tropicos remeat, neque luna extra tropicos exspatia-

tur (et tamen de exspatiatione stellæ Veneris non negligendum quod ab aliquibus traditum et notatum est) sed universi planetæ, sive sublimiores, sive humiliores, postquam ad tropicos perventum est, se vertunt et retexunt, pertæsi minoris spiræ, qualis subeunda foret, si polis magis appropinquarent; eamque jacturam motus, veluti destructionem naturæ suæ, exhorrentes. Utcunque enim in cœlo stellato et stellæ prope polos, et stella circa æquinoctium, ordines et stationes suas servant, aliæ ab aliis in ordinem redactæ, summa et æquabili constantia; planetæ nihilominus videntur esse hujusmodi mixtæ naturæ, ut nec breviorem gyrum omnino, nec ampliorem libenter ferant. Atque ista videntur nobis paulo meliora circa motus cœlestes, quam raptus et motuum repugnantia, et diversa politas zodiaci, et inversus ordo celeritatis, et hujusmodi, quæ nullo modo cum natura rerum conveniunt, licet pacem qualem qualem colant cum calculis. Neque ista non viderunt astronomi præstantiores, sed arti suæ intenti, et circa perfectos circulos inepti, et subtilitates captantes, et philosophiæ malum morigeri, naturam sequi contempserunt. Verum istud sapientium arbitrium imperiosum in naturam, est ipsa vulgi simplicitate et credulitate deterius; si quis manifesta, quia sunt manifesta fastidit. Et tamen ingens est illud malum, et latissime patet, ut ingenium humanum, cum par rebus esse non possit, supra res esse malit. Jam vero inquirendum utrum motus iste unicus et simplex, in circulo et spira, ab oriente in occidentem, super polos certos australem et borealem, desinat et terminetur cum cœlo, an etiam deducatur ad inferiora. Neque enim liberum erit hujusmodi placita confingere hic in proximo, qualia supponunt in cœlestibus. Itaque si in his regionibus quoque reperiatur ille motus, apparebit etiam in cœlo eum talem esse secundum naturam communem sive cosmicam; qualem nos illam experimur. Primo itaque plane constat, illum cœli terminis non contineri. Verum hujusce rei demonstrationes et evidentias in anticipatione nostra de fluxu et refluxu maris plene tractavimus; itaque ad illam homines rejicimus; et hoc veluti posito et concesso, ad reliquos motus cœlestium pergemus. Eos autem non cosmicos,

sed ad invicem esse diximus. Quatuor sunt genera motuum in cœlestibus visibilium, præter eum quem diximus cosmicum, qui est motus diurnus per spiras intra tropicos. Aut enim attolluntur stellæ altius, et rursus dimittuntur humilius, ut sint longius et proprius a terra: aut flectunt se et sinuant per latitudinem zodiaci, excurrendo magis ad austrum, aut magis ad boream, atque efficiendo eos, quos vocant, dracones: aut incitatione atque etiam consecutione motus (hæc enim duo conjungimus) variant; gradiendo aliquando celerius, aliquando tardius, aliquando in progressu, aliquando in regressu; aliquando etiam stando et morando, aut ad distantiam aliquam a sole magis aut minus alligantur et circumscribuntur. Horum causas et naturas reddemus tantum in genere et per capita: id enim hoc loco nostrum postulat institutum. Verum ad hoc ut viam præmuniamus et aperiamus, dicendum aperte quid sentiamus de quibusdam tam placitis philosophicis quam hypothesibus astronomicis, et de observationibus etiam astronomorum per varia secula, ex quibus artem suam instaurant; quæ omnia videntur nobis esse erroris et confusionis plena. Sunt itaque axiomata, sive potius placita nonnulla, quæ a philosophis accepta, et in astronomiam translata, et male credita, artem corruperunt. Simplex autem erit rejectio et judicium nostrum; neque enim tempus refutationibus terere convenit. Horum primum est, quod omnia supra lunam inclusive sint incorruptibilia, neque novas generationes aut mutationes ullo modo patiantur: de quo alibi dictum est, quod sit superstitio et vaniloquium. Verum ex hoc fonte illud ingens malum, quod ex omni anomalia novas atque, ut putant, emendatas confingant astronomi theorias, et rebus sæpius tanquam fortuitis applicant causas æternas et invariabiles. Secundum est, quod cœlo (cum sit scilicet ex essentia quinta et minime elementari) non competant actiones illæ turbulentæ, compressionis, relaxationis, repulsionis, cessionis, et similium, quæ videntur progigni a mollitia quadam corporum et duritia, quæ habentur pro qualitatibus elementaribus. Hæc vero assertio est ab negatio insolens et licentiosa rerum et sensus. Ubicunque enim corpus naturale positum sit,

ibi est antitypia quoque, idque pro modo corporis. Ubicunque vero corpora naturalia, et motus localis, ibi vel repulsio, vel cessio, vel sectio; hæc enim, quæ dicta sunt, compressio, relaxatio, repulsio, cessio, cum multis aliis, sunt passiones materiæ catholicæ ubique locorum. Attamen ex hoc fonte nobis emanavit illa multiplicatio circulorum perplexorum ad libitum, quos tamen volunt ita et consignari inter se, et alios intra alios moveri et verti, tanto lævore et lubricitate, ut nulla nihilominus sit impeditio, nulla fluctuatio; quæ omnia phantastica plane sunt et rebus insultant. Tertium est, quod singulis corporibus naturalibus singuli competant motus proprii; et si plures inveniantur motus, omnes, excepto uno, sint aliunde, et ex movente aliquo separato. Quo falsius quicquid nec excogitari potest, cum universa corpora ex multiplici rerum consensu motibus etiam pluribus prædita sint, aliis denominantibus, aliis succumbentibus, aliis etiam latentibus nisi provocentur; proprii autem rerum motus nulli sint nisi mensuræ exactæ, et modi motuum communium. Atque hinc rursus nobis prodiit primum mobile separatum, et cœli super cœlos, et inædificationes novæ continentur, ut motuum tam diversorum præstationibus sufficere possint. Quartum est, quod omnes motus cœlestium dispensentur per circulos perfectos; quod onerosum valde est, et portenta illa eccentricorum et epicyclorum nobis peperit; cum tamen, si naturam consuluissent, motus ordinatus et uniformis sit circuli perfecti; motus vero ordinatus, sed multiformis, qualis invenitur in cœlestibus compluribus, sit aliarum linearum; meritoque Gilbertus hæc deridet, quod non verisimile sit naturam confinxisse rotas, quæ, exempli gratia, in circuitu contineant milliare unum aut alterum, ad hoc ut feratur pila palmaris. Tantulæ enim magnitudinis videtur esse corpus planetæ ad eos, quos ad deferendum illud finguut, circulos. Quintum est, quod stellæ sint partes orbis sui tanquam clavo fixæ. Hoc vero evidentissime est commentum eorum, qui mathemata, non naturam tractant, atque motum corporum tantum stupide intuentes, substantiarum omnino obliviscuntur. Ista enim fixatio, particularis est affec-

tus rerum compactarum et consistentium, quæ firmas habent prehensiones ob pressuras partium. Inopinabile autem prorsus est si transferatur ad mollia vel liquida. Sextum est, quod stella sit densior pars orbis sui; illæ vero neque partes sunt, neque densiores. Non enim homogenea sunt cum æthere, et gradu tantum, sed plane heterogenea, et substantia differunt; atque ea quoque substantia quoad densitatem rarior est, et magis explicata quam ætherea. Sunt et alia complura placita ejusdem vanitatis; sed hæc ad id, quod agitur, sufficient. Atque hæc de placitis philosophiæ circa cœlestia dicta sint. Quod vero ad hypotheses astronomorum attinet, inutilis fere est earum redargutio, quæ nec ipsæ pro veris asseruntur, et possint esse variæ, et inter se contrariæ, ut tamen phænomena æque salvent, et concinnent. Itaque sit cautum, si placet, inter astronomiam et philosophiam, tanquam fœdere convenienti et legitimo, ut scilicet astronomia præhabeat hypotheses, quæ maxime expeditæ sunt ad compendia computandi, philosophia eas, quæ proxime accedunt ad veritatem naturæ, atque ut astronomiæ hypotheses rei veritati non præjudicent, et philosophiæ decreta talia sint, quæ sint super phænomena astronomiæ explicabilia. Atque de hypothesibus ita esto. At de observationibus astronomicis, quæ accumulantur assidue, quæque jugiter a cœlo tanquam aquæ scaturiunt, illud omnino homines monitos volumus; ne forte de illis verum sit, quod eleganter fingitur de musca Æsopi, quæ sedens super temonem currus Olympici; Quantum, inquit, pulverem ego excito? Ita observatio aliqua pusilla, eaque quandoque instrumento, quandoque oculo, quandoque calculo titubans, quæque possit esse propter veram aliquam in cœlo mutationem, novos cœlos, et novas sphæras, et circulos excitat. Neque hæc eo dicimus, quod remitti debeat aliqua industria observationum et historiæ, quam omnibus modis acuendam et intendendam esse dicimus, sed tantummodo ut adhibeatur prudentia, et summa, et sedata judicii maturitas, in abjiciendis aut mutandis hypothesibus. Itaque patefacta jam via de motibus ipsis dicemus pauca et in genere. Quatuor autem genera esse diximus motuum majorum in cœlestibus. Motum per profundum cœli attollentem et demitten-

tem; motum per latitudinem zodiaci exspatiantem ad austrum et boream; motum per consequentiam zodiaci citum, tardum, progressivum, retrogradum, stationarium; et motum elongationis a sole. Neque objiciat quispiam, motum illum secundum latitudinis, sive draconum, potuisse referri ad motum illum magnum cosmicum, cum sit inclinatio alternans versus austrum et boream, quod et spiræ illæ de tropico in tropicum similiter sunt, nisi quod ille motus sit tantum spiralis, iste vero etiam sinuosus et minoribus multo intervallis. Neque enim hoc nos fugit. Sed plane non sinit constans et perpetuus motus solis in ecliptica absque latitudine et draconibus, qui tamen sol communicat cum cæteris planetis quoad spiras inter tropicos, nos in hac opinione versari. Itaque alii fontes et hujus et reliquorum trium motuum quærendi sunt. Atque hæc sunt illa, quæ circa motus cœlestium nobis videntur minus habere incommodi. Videndum vero quid negent, et quid affirment. Negant terram rotare. Negant esse in cœlestibus duos motus ab oriente in occidentem alterum; atque affirmant anteversionem et relictionem. Negant obliquum circulum et diversam politatem ejus; et affirmant spiras. Negant primum mobile separatum et raptum; et affirmant consensum cosmicum tanquam commune vinculum systematis. Affirmant motum diurnum inveniri non in cœlo, sed et in aëre, aquis, etiam extimis terræ, quoad verticitatem. Affirmant consecutionem et volubilitatem illam cosmicam in fluidis esse verticitatem et directionem in consistentibus, usquequo perveniatur ad immobile sincerum. Negant stellas figi tanquam nodos in tabula. Negant eccentricos, epicyclos, et hujusmodi fabricas esse reales. Affirmant motum magneticum sive congregativum vigere in astris, ex quo ignis ignem evocat et attollit. Affirmant in cœlis planetarum, corpora planetarum velocius moveri et rotare, quam reliquum cœli, in quo siti sunt, quod utique rotat, sed tardius. Affirmant ex ea inæqualitate fluctus, et undas, et reciprocationes ætheris planetarum, atque ex iis varios motus educi. Affirmant necessitatem in planetis volvendi celerius et tardius, prout locantur in cœlo sublimius aut humilius, idque ex consensu universi. Sed simul

affirmant tædium præternaturalis incitationis in planetis, et majoris, et minoris circuli. Affirmant solisequium ex natura inopinosa in ignibus infirmioribus Veneris et Mercurii; cum etiam inventæ sint a Galilæo stellulæ errantes Jovis asseclæ. Ista autem nos tanquam in limine historiæ naturalis et philosophiæ stantes prospicimus, quæ quanto quis magis se immerserit in historiam naturalem, tanto fortasse probabit magis. Attamen testamur iterum nos hic teneri nolle. In his enim, ut in aliis, certi viæ nostræ sumus, certi sedis nostræ non sumus. Hæc vero interfati sumus, ne quis existimet nos vacillatione judicii, aut inopia affirmandi negativas quæstiones malle. Itaque tenebimus, quemadmodum cœlestia solent (quando de iis sermo sit) nobilem constantiam.

PARTIS INSTAURATIONIS SECUNDÆ.

DELINEATIO ET ARGUMENTUM.

---

* Memores autem instituti nostri, omnia perspicue proponemus, atque ordine non perturbato. Pateat itaque hujus partis destinatio et distributio. Destinatur huic parti doctrina de meliore ac perfectiore usu rationis, quam huc usque hominibus sit cognitus aut monstratus, eo consilio, ut per hoc intellectus humanus (quantum conditio mortalitatis recipit) exaltetur, et facultate amplificetur ad naturæ obscuritatem vincendam, et interpretandam. Namque ipsi interpretationi naturæ attribuuntur libri tres; tertius, quartus, et sextus; siquidem quintus, qui ex anticipationibus est secundum usum rationis communem, ad tempus tantum sumitur, et deinceps postquam figi cœperit, atque ex usu rationis legitimo verificari, et transfertur, et commigrat in sextum. Huic vero libro secundo committitur intellectus ipse, ejusque cura et regimen, omnisque apparatus, atque instructio ad veram rationis administrationem conducens, describitur. Atque licet nomen ipsum logicæ, sive dialecticæ, propter depravationes, apud nos ingratum fere sonet, tamen ut homines per consueta tanquam manu ducamus, est certe ars ea, quam adducimus, ex genere logicæ, quæ et ipsa (vulgaris inquam) auxilia et præsidia intellectu parat et molitur. Differt autem nostra a logica vulgari, tum aliis rebus, tum præcipue tribus; videlicet initiis inquirendi, ordine demonstrandi, atque fine et officio. Nam et inquisitionis initium altius sumit, ea subjiciendo examini, quæ logica vulgaris veluti ex fide

* In priori editione *Delineationem* hanc et *argumentum* præcesserat tractatus, cui titulus, *Indicia vera de Interpretatione naturæ*, quem, cum nullus alius sit quam *Novi Organi præfatio*, noluimus hic loci repetere.

ıa, et auctoritate cæca recipit; principia, notiones
ıas, atque ipsas informationes sensus, et ordinem
onstrandi plane invertit, propositiones et axiomata
ıistoria et particularibus ad generalia, per scalam
ensoriam, continenter subvehendo et excitando,
protinus ad principia, et magis generalia advo-
o, atque ab illis medias propositiones deducendo
erivando. Finis autem hujus scientiæ est, ut res
pera, non argumenta et rationes probabiles, inve-
ıtur et judicentur. Quare institutum hujus libri
ındi hujusmodi est. Nunc distributionem ejus-
ı similiter proponemus. Quemadmodum in genera-
e luminis requiritur, ut corpus lumen recepturum
atur, atque deinde in debito ad lucem situ sive
versione ponatur, antequam lucis ipsius fiat immis-
prorsus ita est operandum. Primo enim mentis
ı æquanda, et liberanda ab eis, quæ hactenus re-
ta sunt; tum conversio mentis bona et congrua
enda est ad ea, quæ afferuntur; postremo menti
paratæ informatio exhibenda. Atque pars de-
ıens triplex est, secundum triplicem naturam idolo-
ı, quæ mentem obsident. Illa enim aut adscititia
t, idque dupliciter; nimirum quæ immigrarunt in
ıtem eamque occuparunt, vel ex philosophorum
:itis atque sectis; vel rursus ex perversis legibus
rationibus demonstrationum; aut ea quæ menti
et substantiæ ejus inhærentia sunt atque innata.
ut enim speculum inæquale veros rerum radios ex
tione propria immutat: ita et mens, quando a re
per sensum patitur, in motibus suis expediendis,
ıdquaquam optima fide, rerum naturæ suam natu-
ı inserit et immiscet. Itaque primus imponitur
or, ut omnis ista militia theoriarum, quæ tantas
lit pugnas, mittatur ac relegetur. Accedit labor
undus, ut mens a pravis demonstrationum vinculis
vatur. Hunc excipit tertius, ut vis ista mentis se-
:toria coërceatur, atque idola innata vel evellantur,
si evelli non possint, ita tamen indicentur, atque
noscantur, ut variationes restitui possint. Inutilis
m et fortasse damnosa fuerit errorum in philosophia
nolitio et destructio, si ex prava complexione mentis

novi errorum surculi, et fortasse magis degeneres, pullulaverint; neque prius absistendum, quam omnis spes præcidatur, ex usu rationis communi, aut ex *vulgaris* logicæ præsidiis et auxiliis, philosophiæ absolvendæ, aut majorem in modum amplificandæ; ne forte errores non abjiciamus, sed permutemus. Itaque pars ista, quam destruentem appellamus, tribus redargutionibus absolvitur; redargutione philosophiarum; redargutione demonstrationum; et redargutione rationis humanæ nativæ. Neque nos fugit, absque tanto motu accessiones non parvas ad scientias a nobis fieri potuisse, atque aditu fortasse ad laudem molliore. Verum nos nescii quando hæc alicui alii in mentem ventura sint, fidem nostram in integrum liberare decrevimus.

Post aream mentis æquatam, sequitur ut mens ponatur in conversione bona, et veluti in adspectu benevolo ad ea quæ proponemus. Cum enim in *re nova* valeat ad præjudicium, non solum præoccupatio fortis opinionis veteris, verum etiam præceptio sive præfiguratio falsa rei, quæ affertur, etiam huic malo remedium adhibendum est, atque mens non tantum vindicanda, sed et præparanda. Ea præparatio nihil aliud est quam ut veræ habeantur de eo, quod adducimus, opiniones, ad tempus tantummodo, et tanquam usurariæ, donec res ipsa pernoscatur. Atque hoc in eo fere situm est, ut pravæ et sinistræ suspiciones, quales ex prænotionibus receptis (veluti ex atra bile quadam epidemica) mentes hominum subituras facile conjicimus, arceantur atque intercipiantur, quod ait ille:

\- - - - - - - - - *ne qua*
Occurrat facies inimica, atque omnia turbet.

Primo igitur si quis ita cogitet, occulta naturæ veluti signo divino clausa manere, atque ab humana sapientia interdicto quodam separari, dabimus operam ut hæc opinio infirma atque invida tollatur, eoque rem perducemus, simplici veritate freti, ut non solum ne qua oblatret superstitio, verum etiam ut religio in partes nobis accedat. Rursus si cui hujusmodi quippiam in mentem veniat opinari, magnam illam et solicitam moram in experientia, et in materiæ et rerum particularium undis, quam hominibus imponemus, mentem veluti in Tarti

rum quendam confusionis dejicere, atque ab abstractæ sapientiæ serenitate et tranquillitate, ut a statu multo diviniore, submovere, docebimus atque in perpetuum, ut speramus, stabiliemus (non sine rubore, ut existimamus, omnis scholæ, quæ meditationibus inanibus atque ab omni essentia desertissimis apotheosin quandam attribuere non veretur) quantum inter divinæ mentis ideas et humanæ mentis idola intersit. Quin etiam illis, quibus, in contemplationis amorem effusis, frequens apud nos operum mentio asperum quiddam atque ingratum et mechanicum sonat, monstrabimus quantum illi desideriis suis propriis adversentur, cum puritas contemplationum, atque substructio et inventio operum prorsus eisdem rebus nitantur, ac simul perficiantur. Adhuc si quis hæsitet, atque istam scientiarum ab integro regenerationem, ut rem sine exitu, et vastam, et quasi infinitam accipiat, ostendemus eam contra censeri debere potius errorum et vastitatis terminum et verum finitorem; atque planum faciemus, inquisitionem rerum particularium justam et plenam, demptis individuis, et gradibus rerum, et variationibus minutis (id quod ad scientias satis est) atque inde debito modo excitatas notiones sive ideas, rem esse multis modis magis finitam, et habilem, et comprehensibilem, et sui certam, et de eo, quod confectum est, atque eo, quod superest, gnaram, quam speculationes et meditationes abstractas, quarum revera nullus est finis, sed perpetua circulatio, volutatio, et trepidatio. Atque etiamsi quis sobrius (ut sibi videri possit) et civilis prudentiæ diffidentiam ad hæc transferens, existimet hæc, quæ dicimus, votis similia videri, quæque spei nimis indulgeant, revera autem ex philosophiæ statu mutato nil aliud secuturum, quam ut placita fortasse transferantur, res autem humanæ nihilo futuræ sint auctiores; huic fidem, ut putamus, faciemus, nil minus agi, quam placitum aut sectam, nostramque rationem ab iis, quæ hucusque in philosophia et scientiis præbita sunt, toto genere differre: operum autem certissimam messem sponderi, ni homines muscum sive segetem herbidam demetere præoccuparent, atque affectu puerili et conatu fallaci operum pignora intempestive captaverint. Atque

ex his, quæ diximus, pertractatis, satis cautum de præjudicio fore existimamus illius generis, quod ex prava et iniqua rei, quæ adducitur, perceptione conflatur, atque una secundam partem, quam præparantem appellamus, absolvi; postquam et ex parte religionis et ex parte contemplationis abstractæ, et ex parte prudentiæ naturalis, atque ejus comitatu, diffidentia, et sobrietate, et similibus, omnis adversa aura conticuerit, et reflare desierit. Attamen ut omnibus numeris completa adhibeatur præparatio, illud deesse videtur, ut languor ipse mentis et torpor ex rei miraculo contractus tollatur. Hæc autem mala dispositio mentis tantum per causarum indicationem aufertur: sola enim causarum cognitio miraculum rei, et stuporem mentis solverit. Itaque omnes impedimentorum malitias et molestias, quibus interclusa philosophia vera remorata est, signabimus, ut minime mirum sit humanum genus erroribus tam diuturnis implicatum, atque exercitum fuisse. In qua parte etiam illud opportune ad spem solido argumento fovendam patebit, nimirum licet vera illa naturæ interpretatio, quam molimur, merito maxime difficilis, tamen multo maximam difficultatis partem in iis subesse, quæ in potestate nostra sunt atque corrigi possunt, non in iis, quæ extra potestatem nostram sita existunt; in mente (inquam) non in rebus ipsis, aut in sensu. Quod si cui supervacua videatur accurata ista nostra, quam adhibemus ad mentes præparandas, diligentia, atque cogitet hoc quiddam esse ex pompa, et in ostentationem compositum, itaque cupiat rem ipsam, missis ambagibus et præstructionibus, simpliciter exhiberi; certe optabilis nobis foret (si vera esset) hujusmodi insimulatio. Utinam enim tam proclive nobis esset difficultates et impedimenta vincere, quam fastum inanem et falsum apparatum deponere. Verum hoc velimus homines existiment, nos haud inexplorato viam in tanta solitudine inire, præsertim cum argumentum hujusmodi præ manibus habeamus, quod tractandi imperitia perdere, et veluti exponere nefas sit. Itaque ex perpenso et perspecto tam rerum quam animorum statu, duriores fere aditus ad hominum mentes, quam ad res ipsas, invenimus, ac tradendi labores inve-

niendi laboribus haud multo leviores experimur, atque quod in intellectualibus res nova fere est, morem gerimus, et tam nostras cogitationes quam aliorum simul bajulamus. Omne enim idolum vanum arte, atque obsequio, ac debito accessu subvertitur; vi et contentione atque incursione subita et abrupta efferatur. Neque hoc ideo tantum fit, quod homines vel admiratione auctorum captivi, vel propria fiducia tumidi, vel assuetudine quadam rèuitentes, se æquos præbere nolint. Si quis libentissime sibi æquitatem imperare voluerit, atque omne præjudicium veluti ejuraverit, tamen et tali mentis dispositioni neutiquam propterea fidere oporteret. Nemo enim intellectui suo ex arbitrio voluntatis suæ imperat, neque philosophorum (ut prophetarum) spiritus philosophis subjecti sunt. Itaque non aliorum æquitas, aut sinceritas, aut facilitas, sed nostra propria cura atque morigeratio et insinuatio nobis præsidio esse possit. Qua in re accedit et alia quædam difficultas ex moribus nostris haud parva, quod constantissimo decreto nobis ipsi sancivimus, ut candorem nostrum et simplicitatem perpetuo retineamus, nec per vana ad vera aditum quæramus, sed ita obsequio nostro moderemur, ut tamen non per artificium aliquod vafrum, aut imposturam, aut aliquid simile imposturæ, sed tantummodo per ordinis lumen, et per novorum super saniorem partem veterum solertem insitionem, nos nostrorum votorum compotes fore speremus. Itaque eo redimus, ut hanc præmuniendi diligentiam minorem potius pro tantis difficultatibus, quam minus necessariam esse judicemus. Missa autem jam parte præparante, ad partem informantem veniemus, atque artis ipsius, quam adducimus, figuram simplicem et nudam proponemus.

Quæ ad intellectum perficiendum, ad interpretationem naturæ faciunt, dividuntur in tres ministrationes, ministrationem ad sensum, ministrationem ad memoriam, et ministrationem ad rationem. In ministratione ad sensum tria docebimus. Primo quomodo bona notio constituatur et eliciatur, ac quomodo testatio sensus, quæ semper est ex analogia hominis, ad analogiam mundi reducatur et rectificetur; neque enim multum sen-ui

tribuimus in perceptione immediata, sed quatenus motum sive alterationem rei manifestat. Secundo, quomodo ea, quæ sensum effugiunt aut subtilitate totius corporis, aut partium minutiis, aut loci distantia, aut tarditate, vel etiam velocitate motus, aut familiaritate objecti, aut alias, in ordinem sensus redigantur, atque ejus judicio sistantur, ac insuper in casu, quo adduci non possunt, quid faciendum, atque quomodo huic destitutioni vel per instrumenta, vel per graduum observationem peritam, vel per corporum proportionatorum ex sensibilibus ad insensibilia indicationes, vel per alias vias ac substitutiones, sit subveniendum. Postremo loco de historia naturali, et de modo experimentandi dicemus, qualis sit ea historia naturalis, quæ ad philosophiam condendam sufficere possit; et rursus qualis experimentatio, deficiente historia necessario sit suscipienda: ubi etiam quædam de provocanda et figenda attentione admiscebimus. Multa enim in historia naturali atque experimentis, notitia ipsa adesse jampridem, usu abesse solent, propter vim animi apprehensivam minime excitatam. His tribus ministratio ad sensum absolvitur. Aut enim sensui materia præbetur, aut juvamentum; nimirum vel ubi deficit, vel ubi declinat. Materiæ, historia, et experimenta, defectui sensus substitutiones; declinationi rectificationes debentur. Ministratio ad memoriam hoc officium præstat, ut ex turba rerum particularium, et naturalis historiæ generalis acervo, particularis historia excerpatur, atque disponatur eo ordine, ut judicium in eam agere, et opus suum exercere possit. Etenim vires mentis sobrie æstimandæ, neque sperandum ut eæ in rerum infinitate discurrere possint. Manifestum autem est, memoriam tum in rerum multitudine comprehendenda incapacem et incompetentem; tum in rerum delectu, quæ ad inquisitionem aliquem definitam faciant, suggerendo imparatam atque inhabilem esse. Quod autem ad prius malum attinet, facilis est medendi ratio; unico enim remedio absolvitur; ut nulla nisi de scripto inquisitio aut inventio recipiatur. Perinde enim est ut quis interpretationem naturæ in aliquo subjecto, memoria sola nixus, complecti velit, ac si computationes ephemeridis memoriter tenere aut

perficere tentet. Quinetiam satis liquet quantum memoriæ et mentis discursui tribuamus, cum nec de scripto inventionem, nisi per tabulas ordinatas, probemus. De posteriore igitur magis laborandum. Atque certe postquam subjectum inquisitioni constitutum et terminatum sit, atque a corpore rerum abscissum et inconfusum constiterit (in quo habemus nonnulla, quæ utiliter præcipiamus) ministratio ista ad memoriam tribus operis sive officiis constare videtur. Primo docebimus qualia sint ea, quæ circa subjectum datum sive propositum (discurrendo per historiam) inquiri debeant, quod est instar topicæ. Secundo, quo ordine illa disponi oporteat, et in tabulas digeri. Neque tamen ullo modo speramus veram rei venam, quæ ex analogia universi sit jam a principio, inveniri posse, ut eam partitio sequatur; sed tantum apparentem, ut res aliquo modo secetur in partes. Citius enim emerget veritas e falsitate, quam e confusione, et facilius ratio corriget partitionem, quam penetrabit massam. Tertio itaque ostendemus, quo modo et quo tempore inquisitio sit reintegranda, et chartæ sive tabulæ præcedentes in chartas novellas transportandæ, et quoties inquisitio sit repetenda. Etenim primas chartarum series vel sequelas super polos mobiles verti statuimus, et tantum probationes esse et tentamenta inquisitionis; siquidem mentem in naturam rerum jus suum persequi et obtinere posse, nisi repetita actione, plane diffidimus. Itaque ministratio ad memoriam tribus (ut diximus) doctrinis absolvitur; de locis inveniendi, de methodo contabulandi, et de modo instaurandi inquisitionem.

Superest ministratio ad rationem, cui ministrationes duæ priores subministrant. Nullum enim per eas constituitur axioma, sed tantum notio simplex cum historia ordinata; certo verificata per ministrationem primam, atque ita repræsentata per secundam, ut tanquam in potestate nostra sit. Atque ministratio ad rationem ea maxime probari meretur, quæ rationem ad opus suum exequendum, et finem obtinendum optime juvabit. Opus autem rationis natura unicum; fine et usu geminum est. Aut enim scire et contemplari, aut agere et efficere, homini pro fine est. Itaque aut causæ expeti-

tur cognitio et contemplatio; aut effecti potestas et copia. Quamobrem dati effectus vel naturæ in quovis subjecto causas nosse intentio est humanæ scientiæ. Atque rursus, super datam materiæ basin effectum quodvis sive naturam (inter terminos possibiles) imponere vel superinducere, intentio est humanæ præsentiæ. Atque hæ intentiones, acutius inspicienti et vere æstimanti, in lem coincidunt. Nam quod in contemplatione instar causæ est, in operatione est instar medii; scimus enim per causas, operamur per media. Et certe si media universa, quæ ad opera quælibet requiruntur, homini optato ad manum suppeterent, nil opus foret magnopere ista separatim tractare. Verum cum operatio humana in multo majores angustias compellatur, quam scientia, propter individui multiplices necessitates et inopias; adeo ut ad partem operativam requiratur sæpius non tam sapientia universalis et libera de eo quod fieri potest, quam prudentia sagax et solers ad delectum eorum quæ præsto sunt; ista tractatu felicius disjungi consentaneum est. Quare et ministrationis eandem partitionem faciemus, ut aut parti contemplativæ, aut activæ ministretur. Atque quod ad partem contemplativam attinet, ut verbo dicamus, in uno plane sunt omnia. Hoc ipsum non aliud est, quam ut verum constituatur axioma, sive idem copulatum; hæc enim est veritatis portio solida, cum simplex notio instar superficiei videri possit. Hoc autem axioma non elicitur aut efformatur, nisi per inductionis formam legitimam et propriam; quæ experientiam solvat et separet, atque per exclusiones et rejectiones debitas necessario concludat. Vulgaris autem inductio (a qua tamen principiorum ipsorum probationes petuntur) puerile quiddam est, et precario concludit, periculo ab instantia contradictoria exposita; adeo ut dialectici de ea nec serio cogitasse videantur, fastidientes, et ad alia properantes. *Illud* interim manifestum est, quæ per inductionem cujusvis generis concluduntur, simul et inveniri et judicari, nec a principiis aut mediis pendere, sed mole stare sua, neque aliunde probari. Multo magis necesse est ea, quæ ex vera inductionis forma excitantur, axiomata esse seipsis contenta, atque ipsis principiis, quæ vocan-

tur, certiora et firmiora. Atque hoc genus inductionis illud est, quod interpretationis formulam appellare consuevimus. Itaque præ omnibus doctrinam de constitutione axiomatis et formula interpretandi diligenter et perspicue complectimur. Restant tamen, quæ huic rei serviunt, tria maximi omnino momenti, sine quorum explicatione inquisitionis istius præscriptum, licet potestate validum, tamen usu operosum censeri possit. Ea sunt inquisitionis ipsius continuatio, variatio, et contractio; ut nihil in arte aut abruptum, aut incongruum, aut pro humanæ vitæ brevitate longum reliquatur. Docebimus itaque primo usum axiomatum (jam per formulam inventorum) ad alia axiomata inquirenda et excitanda, quæ superiora et magis generalia sint: ut per veros et nusquam intermissos gradus scalæ adscensoriæ ad unitatem naturæ perveniatur. In quo tamen adjiciemus modum eadem axiomata superiora per experientias primas examinandi et verificandi, ne rursus ad conjecturas, et probabilia, atque idola prolabamur. Atque hæc est ea doctrina, quam inquisitionis continuationem appellamus. Variatio autem inquisitionis sequitur naturam diversam, aut causarum, quarum gratia inquisitio instituitur; aut rerum ipsarum, sive subjectorum, in quibus inquisitio versatur. Itaque missis causis finalibus, quæ naturalem philosophiam prorsus corruperunt, initia sumemus ab inquisitione variata sive accommodata formarum; quæ res pro desperata hucusque abjecta est, idque merito. Neque enim ulli obvenire possit tanta facultas aut felicitas, ut ex anticipationibus et dialecticis argumentationibus alicujus rei formam eruat. Sequentur inquisitiones materiarum et efficientium. Cum autem efficientia et materias dicimus, non efficientia remota, aut materias communes (qualia in disputationibus agitantur) sed efficientia propiora, et materias præparatas intelligimus. Id ne sæpius subtilitate inutili repetatur, inventionem latentis processus subtexemus. Latentem autem processum appellamus seriem et ordinem mutationis; rem scilicet ex efficientis motu et materiæ fluxu conflatam. Quæ autem secundum subjecta fit inquisitionis variatio, ex duabus rerum conditionibus ortum habet; aut ex natura simplicis et compositi (alia

enim accommodatur inquisitio ad res simplices, alia ad compositas et decompositas et perplexas) aut ex historiæ copia et inopia, quæ ad inquisitionem peragendam parari possit. Ubi enim historia abundat, expedita est ratio inquisitionis; ubi tenuis est, in arcto est labor, et multifaria industria et arte opus habet. Itaque per ista, quæ jam dicta sunt tractata, variationem inquisitionis absolvi putamus. Restat inquisitionis contractio, ut non tantum in inviis via, sed et in viis compendium, et tanquam linea recta, quæ per ambages et flexus secet, ex indiciis nostris innotescat. Hoc autem (veluti et omnis ratio compendiaria) maxime in rerum delectu consistit. Duas autem invenimus veluti rerum prærogativas, quæ ad inquisitionis compendia plurimum faciunt: prærogativam instantiæ, et prærogativam inquisiti. Itaque docebimus primo quales sint illæ instantiæ, sive experimenta, quæ ad illuminationem præ cæteris excellant, adeo ut paucæ idem, quod aliæ plures, præstent. Hoc enim et moli ipsius historiæ, et discurrendi laboribus parcit. Deinde etiam explicabimus, qualia sint ea inquisita, a quibus interpretationem auspicari oporteat, utpote quæ prædisposita sequentibus facem quandam præferunt aut ob exquisitam certitudinem in se, aut ob naturam universalem, aut ob necessitatem ad probationes mechanicas. Atque hic ministrationi, quæ ad contemplativam partem spectat, finem imponimus. Activam autem partem ac ejus ministrationem triplici doctrina claudemus, si prius duo monita ad aperiendas hominum mentes præmittamus. Horum primum est, in inquisitione ea, quæ fit per formulam, inter contemplativam partem activam ipsam perpetuo intercurrere. Hoc enim fert rerum natura, ut propositiones et axiomata, a magis generalibus per argumentationem dialecticam deducta et derivata ad particularia et opera, obscure admodum et incerto innuant. Quod autem ex particularibus axioma educitur, ad nova particularia, tanquam correspondentia, manifesto et constanti tramite ducat. Alterum hujusmodi est, ut meminerint homines in inquisitione activa necesse esse rem per scalem descensoriam (cujus usum in contemplativa sustulimus) confici. Omnis enim operatio in individuis versatur, quæ infimo loco sunt. Itaque a gene-

ralibus per gradus ad ea descendendum est. Neque rursus fieri potest, ut per axiomata simplicia ad ea perveniatur; omne enim opus atque ejus ratio ex coitione axiomatum diversorum instituitur et designatur. Itaque hæc præfati ad triplicem illam doctrinam activam veniemus; quarum prima proponit modum inquisitionis distinctum et proprium, ubi non jam causa, aut axioma, sed operis alicujus effectio ex intentione est, atque inquisitioni subjicitur. Secunda ostendit modum conficiendi tabulas practicas generales, per quas omnigenæ operum designationes facilius et promptius deducantur. Tertia subjungit modum quendam inquirendi sive inveniendi opera, imperfectum certe, sed tamen non inutilem, quo ab experimento ad experimentum procedatur absque constitutione axiomatis. Nam quemadmodum ab axiomate ad axioma, ita etiam ab experimento ad experimentum datur et aperitur quædam via ad inveniendum instabilis et lubrica, sed tamen non prorsus silentio prætermittenda. Jam igitur et practicam ministrationem quoque, quæ in distributione ultima posita est, absolvimus. Atque hæc est hujusce secundi libri aperta et brevis delineatio. Quibus explicatis, thalamum nos mentis humanæ et universi, pronuba divina bonitate, plane constituisse confidimus. Epithalamii autem votum sit, ut ex eo connubio auxilia humana, tanquam stirps heroum, quæ necessitates et miserias hominum aliqua ex parte debellent et doment, suscipiatur et deducatur. Sub finem tamen quædam de laborum consociatione et successione subjiciemus. Tunc enim demum homines vires suas noscent, cum non eadem infiniti, sed omissa alii præstabunt. Neque sane de futuris ætatibus spem abjecimus, quin exoriantur qui ista a tenuibus profecta initiis in majus provehant. Illud enim occurrit, hoc quod agitur, ob boni naturam eminentem, manifeste a Deo esse. In divinis autem operibus minima quæque principia eventum trahunt.

Atque in redargutione ipsa philosophiarum, quam paramus, nescimus fere, quo nos vertamus, cum via, quæ aliis in confutationibus patuit, nobis interclusa sit. Nam et tot et tanta se ostendunt errorum agmina, ut ea non strictim, sed confertim evertere et summovere

necesse sit; et si propius accedere, et cum singulis manum conserere velimus, id frustra fuerit; sublata disputationis lege, cum de principiis non consentiamus; et multo magis quod ipsas probationum et demonstrationum formas et potestates rejiciamus. Quod si (id quod solum relinqui videtur) ea, quæ nos asserimus, a sensu ipso et experientia educere et excitare connitamur; rursus eodem revolvimur; et obliti eorum, quæ de animorum præparatione dicta sunt, contrariam ingressi viam inveniamur; nam in res ipsas abrupte, et directo incidamus, ad quas viam quandam aperiri et substerni, propter obfirmatas animorum præoccupationes et obsessiones, necesse esse decrevimus. Sed tamen propterea ipsi nos minime deseremus; sed aliquid comminisci et tentare, quod proposito nostro consentaneum sit, cônabimur; tum signa quædam adducentes, ex quibus de philosophiis judicium fieri possit; tum interim inter ipsas philosophias, portenta errorum nonnulla, et mera animorum ludibria ad earum auctoritatem labefactandam notantes. Neque tamen nos fugit, fortius hujusmodi errorum aëra figi, quam ut eis per saturam derogetur; præsertim cum viris doctis non sit nova aut incognita ea confidentiæ et jactantiæ species, quæ opiniones abjecit, non frangit. Sed nec nos aliquid levius aut inferius, quam pro rei, quæ agitur, majestate afferemus, neque ex hoc genere redargutionis prorsus fidem facere, sed tantum patientiam et æquanimitatem, idque in ingeniis tantum altioribus et firmioribus, conciliare speramus. Neque enim quispiam ex isto assiduo et perpetuo errorum contubernio ita se recipere potest, et ad nostra cum tanta benevolentia et animi magnitudine accedere, ut non cupiat habere interim quæ de veteribus et receptis cogitet et opinetur. Sane in tabellis non alia inscripseris nisi priora deleveris; in mente ægre priora deleveris, nisi alia inscripseris.

Itaque huic desiderio subveniendum putavimus, atque hæc prorsus eo spectant (ut quod res est aperte eloquamur) ut volentes ducant, non ut nolentes trahant. Omnem violentiam (ut jam ab initio professi sumus) abesse volumus: atque quod Borgia facete de Caroli octavi expeditione in Italiam dixit, Gallos venisse in

manibus cretam tenentes, qua diversoria notarent, non arma, quibus perrumperent. Similem quoque inventorum nostrorum et rationem et successum animo præcipimus; nimirum ut potius animos hominum capaces et idoneos seponere et subire possint, quam contra sentientibus molesta sint. Verum in hac parte, de qua jam loquimur, quæ ad redargutionem philosophiarum pertinet, feliciter sane levati sumus, casu quodam opportuno et mirabili. * Nam dum hæc tractarem, intervenit amicus meus quidam ex Gallia rediens, quem cum salutassem, atque ego illum, ille me de rebus nostris familiariter interrogassemus: Tu vero, inquit, vacuis tuis ab occupationibus civilibus intervallis, aut saltem remittentibus negotiis, quid agis? Opportune, inquam, nam ne nil me agere existimes, meditor instaurationem philosophiæ, ejusmodi, quæ nihil inanis aut abstracti habeat, quæque vitæ humanæ conditiones in melius provehat. Honestum profecto opus, inquit: et quos socios habes? Ego certe, inquam, profecto nullos: quin nec quenquam habeo, quo cum familiariter de hujusmodi rebus colloqui possim, ut me saltem explicem et exacuam. Duræ, inquit, partes tuæ sunt: et statim addidit, atque tamen scito hæc aliis curæ esse. Tum ego lætatus: Guttula, inquam, me aspersisti, atque animam reddidisti. Ego enim anum quandam fatidicam non ita pridem conveni, quæ mihi nescio quid obmurmurans, vaticinata est, fœtum meum in solitudine periturum. Vis, inquit, ut tibi narrem quæ mihi in Gallia circa hujusmodi negotium evenerunt. Libentissime, inquam, atque insuper gratiam habebo.

Tum retulit se Parisiis vocatum a quodam amico suo, atque introductum in consessum virorum, qualem, inquit, vel tu videre velles; nihil enim in vita mihi accidit jucundius. Erant autem circiter quinquaginta viri, neque ex iis quisquam adolescens, sed omnes ætate provectiores, quique vultu ipso dignitatem cum probitate singuli præ se ferrent. Inter quos aiebat se cognovisse nonnullos honoribus perfunctos, atque alios ex senatu; etiam antistites sacrorum insignes, atque

* Quæ abhinc sequuntur, in priori editione tractatulum faciunt, cui titulus *Redargutio Philosophiarum.*

ex omni fere ordine eminentiore aliquos; erant etiam quidam, ut aiebat, peregrini ex diversis nationibus. Atque cum ille primo introiisset, invenit eos familiariter inter se colloquentes; sedebant tamen ordine sedilibus dispositis, ac veluti adventum alicujus expectantes.

Neque ita multo post ingressus est ad eos vir quidam, aspectus (ut ei videbatur) admodum placidi et sereni, nisi quod oris compositio erat tanquam miserantis; cui cum omnes assurrexissent, ille circumspiciens et subridens: Nunquam, inquit, existimavi potuisse fieri, ut otium omnium vestrum, cum singulos recognosco, in unum atque idem tempus coincideret; idque quomodo evenerit, satis mirari non possum. Cumque unus ex cœtu respondisset, eum ipsum hoc otium illis fecisse, cum quæ ab ipso exspectarent illi ducerent omni negotio potiora: Atque ut video, inquit, universa illa jactura ejus, quod hic consumetur, temporis, quo certe vos separati multis mortalibus profuissetis, ad meas rationes accedet. Quod si ita est, videndum profecto ne vos diutius morer: simul consedit, absque suggesto aut cathedra, sed ex æquo cum cæteris, atque hujusmodi quædam apud eum consessum verba fecit; nam aiebat, qui hæc narrabat, se illa tum excepisse, ut potuit, licet cum apud se una cum illo amico suo, qui eum introduxerat, ea recognosceret, fateretur ea longe inferiora iis, quæ tum dicta essent, visa esse. Exemplum autem orationis, quam exceperat, quod circa se habebat, proferebat. Illud ita scriptum erat.

Vos certe, filii, homines estis et mortales; nec conditionis vestræ tantum pœniteat, si naturæ vestræ satis memineritis. Deus, mundi conditor et vestrum, animas vobis donavit mundi ipsius capaces, nec tamen eo ipso satiandas. Itaque fidem vestram sibi seposuit, mundum sensui attribuit: neutra autem oracula clara esse voluit, sed involuta, ut vos exerceret, quandoquidem excellentiam rerum rependeret. Atque de rebus divinis optima de vobis spero: circa humana autem, metuo vobis, ne diuturnus error vos usu ceperit. Existimo enim hoc apud vos penitus credi, vos statu uti

scientiarum florente et bono. Ego rursus moneo vos, ne eorum quæ habetis aut copiam, aut utilitatem, quasi ad magnum aliquod fastigium evecti, et votorum compotes, aut laboribus perfuncti, accipiatis. Idque sic considerate.

Si in omnem illam scriptorum varietatem, qua scientiæ tument et luxuriantur, de eo quod afferunt interpelletis, et stricte, et presse examinetis, ubique reperietis ejusdem rei repetitiones infinitas: verbis, ordine, exemplis, atque illustratione, diversas; rerum summa et pondere ac vera potestate prælibatas ac plane iteratas; ut in pompa paupertas sit, et in rebus jejunis fastidium. Atque si vobiscum familiariter loqui et jocari hac de re liceat, videtur doctrina vestra cœnæ illi hospitis Chalcidensis simillima, qui cum interrogaretur unde tam varia venatio? respondit, illa omnia ex mansueto sue esse facta. Neque enim negabitis universam istam copiam nil aliud esse, quam portionem quandam philosophiæ Græcorum, eamque certe minime in saltu aut silvis naturæ nutritam, sed in scholis et cellis, tanquam animal domesticum saginatum. Quod si a Græcis iisque paucis abscedatis, quid tandem habent vel Romani, vel Arabes, vel nostri, quod non ab Aristotelis, Platonis, Hippocratis, Galeni, Euclidis, Ptolemæi inventis derivetur, aut in eadem recidat? Itaque videtis in sex fortasse hominum cerebellis et animulis spes et fortunas vestras sitas esse. Neque vero idcirco Deus vobis animas rationales indidit, ut suas partes (fidem scilicet vestram quæ divinis debetur) hominibus deferretis: neque sensus informationem firmam et validam attribuit, ut paucorum hominum opera, sed ut sua demum opera, cœlum et terram, contemplaremini; laudes suas celebrantes, et hymnum auctori vestro canentes, iis etiam viris, si placet (nihil enim obstat) in chorum acceptis.

Quin etiam ista ipsa doctrina, usu vestra, origine Græca, quæ tanta pompa incedit, quota pars fuit illa sapientiæ Græcorum? Ea enim varia fuit; varietas autem ut veritati non acquiescit, ita nec errorem figit, sed ad veritatem est instar iridis ad solem, quæ omnium imaginum est maxime infirma, et quasi deperdita,

sed tamen imago. Verum et hanc quoque varietatem nobis extinxit (Græcus et ipse) Aristoteles: credo, ut discipuli res gestas æquaret. Atque discipuli præconium (si recte memini) tale celebratur:

Felix terrarum prædo, non utile mundo
Editus exemplum, terras tot posse sub uno
Esse viro.

An et magister, felix doctrinæ prædo? Acerbe illud, sed quæ sequuntur optime. Nullo enim modo ille utilis rebus humanis, qui tot egregia ingenia, tot, inquam, libera capita in servitutem redegerit. Itaque, filii, de copia vestra audistis quam arcta, quam ad paucos redacta. Divitiæ enim vestræ sunt paucorum census. De utilitate jam attendite.

At quem tandem aditum ad mentes et sensus vestros, non dicam impetrabimus (vos enim benevoli) sed struemus aut machinabimur, res siquidem difficilis? Quo fomite, qua accensione lumen nobis innatum excitabimus, idque a præstigiis luminis adventitii et infusi liberabimus? Quo modo, inquam, nos vobis dabimus, ut vos vobis reddamus? Infinita præjudicia facta sunt, opiniones haustæ, receptæ, sparsæ. Theologi multa e philosophia ista sua fecerunt, et speculativam quandam ab utraque doctrina coagmentatam condiderunt. Viri civiles, qui ad existimationis suæ fructum pertinere putant, ut docti habeantur, multa ubique ex eadem scriptis suis et orationibus inspergunt. Etiam voces, filii, et verba ex dictamine ejusdem philosophiæ, et secundum ejus præscripta et placita, apposite conficta sunt, adeo ut simul ac loqui didiceritis (felicem dicam an infelicem) hanc errorum cabalam haurire et imbibere necesse fuerit. Neque hæc tantum consensu singulorum firmata, sed et institutis academiarum, collegiorum, ordinum fere rerumpublicarum veluti sancita est.

Huic itaque jam subito renunciabitis? Idne sumus vobis auctores? Atqui ego, filii, hoc non postulo, neque hujusmodi philosophiæ vestræ fructus moror, aut eos vobis interdico, neque in solitudinem aliquam vos abripiam. Utimini philosophia, quam habetis, disputationes vestras ex ejus uberibus alite, sermones ornate,

graviores apud vulgus hominum hoc ipso nomine estote. Neque enim philosophia vera ad hæc multum utilis vobis erit: non præsto est, nec in transitu capitur, nec ex prænotionibus intellectui blanditur, non ad vulgi captum (nisi per utilitatem et opera) descendit. Servate itaque et illam alteram, et prout commodum vobis erit, adhibete: atque aliter cum natura, aliter cum populo negotiamini. Nemo enim est, qui plus multo, quam alius quis, intelligit, quin ad minus intelligentem tanquam personatus sit, ut se exuat, alteri det. Verum illud vos familiariter pro more nostro moneo, *Habete Laidem, dummodo a Laide non habeamini.* Judicium sustinete, aliis vos date, non dedite; et vos melioribus servate. Atque videmur minus quiddam vobis imponere, quod hæc, quæ in manibus habetis, usu vobis et honore manebunt: ideoque æquiore animo passuri estis, eadem de veritate et utilitate in dubium vocari.

Verum etiamsi vos optime animati essetis, ut quæcunque hactenus didicistis aut credidistis, spretis opinionibus, ac etiam rationibus vestris privatis, vel hoc ipso loco deposituri sitis, modo de veritate vobis constaret; attamen hac quoque ex parte hæremus: neque habemus fere quo nos vertamus; ut fidem vobis rei tam inopinatæ et novæ faciamus. Certe disputationis lex penitus sublata est, cum de principiis nobis vobiscum non conveniat. Etiam spes ejusdem præcisa est, quia de demonstrationibus, quæ nunc in usu sunt, dubitatio injecta est, atque accusatio suscepta. Atque hoc animorum statu veritas ipsa vobis non tuto committitur. Itaque intellectus vester præparandus antequam docendus, animi sanandi antequam exercendi sunt, area denique purganda antequam inædificanda: atque ad hunc finem hoc tempore convenistis. Qua igitur industria aut commoditate hoc negotium discutiemus aut agemus? Non desperandum.

Inest profecto, filii, animæ humanæ, utcunque occupatæ et obsessæ, aliqua pars intellectus pura et veritatis hospita; estque ad eam aliqua molli clivo orbita deducens. Agite, filii, vos et ego viros doctos, si quid in hoc genere sumus, exuamus; et faciamus nos tanquam aliquos e plebe; et omissis re-

bus ipsis, ex signis quibusdam externis conjecturas capiamus. Hæc enim saltem nobis cum hominibus communia sunt.

Doctrina vestra, ut dictum est, fluxit a Græcis. Qualis natio? Nil mihi rei cum convitio est, filii; itaque quæ de ea dicta sunt ab aliis, nec repetam, nec imitabor. Tantum dico eam nationem fuisse semper ingenio præproperam, more professoriam, quæ duo sapientiæ et veritati sunt inimicissima. Nec præterire fas est verba sacerdotis Ægyptii, præsertim ad virum e Græcia excellentem prolata, ab auctore etiam nobili e Græcia relata. Is sacerdos certe verus vates fuit, cum dicerit, *Vos Græci semper pueri.* Annon bene divinatum est? Verissime certe, Græcos pueros æternos esse: idque non tantum in historia, et rerum memoria, sed multo magis in rerum contemplatione. Quidni enim sit instar pueritiæ ea philosophia, quæ garrire et causari noverit, generare et procreare non possit: disputationibus inepta, operibus inanis? Mementote ergo (ut ait propheta) rupis ex qua excisi estis, et de natione, cujus auctoritatem sequimini, quod Græca sit, interdum cogitate.

Sequitur temporis nota, qua philosophia ista vestra nata est et prodiit. Ætas erat, filii, cum illa condita fuit, fabulis vicina, historiæ egena, peregrinationibus et notitia orbis parum informata aut illustrata, quæque nec antiquitatis venerationem, nec temporum recentium copiam habebat, sed utraque dignitate et prærogativa carebat. Etenim antiquis temporibus credere licet fuisse divinos viros, qui altiora, quam pro hominum communi conditione, saperent. Nostram autem ætatem, fateri necesse est, præ illa de qua loquimur (ut taceam ingeniorum et meditationum fructus et labores) etiam duorum fere mille annorum eventis et experientia, et duarum tertiarum orbis notitia auctam esse. Itaque videte quam anguste habitaverint, vel potius conclusa fuerint illius ætatis ingenia, si rem vel per tempora, vel per regiones computetis. Neque enim mille annorum historiam, quæ digna historiæ nomine sit, habebant; sed fabulas et somnia. Regionum vero tractumque mundi quotam partem noverant, cum omnes hyperboreos, Scythas; omnes occidentales, Celtas, in-

distincte appellarent; nil in Africa ultra citimam Æthiopiæ partem, nil in Asia ultra Gangem, multo minus novi orbis provincias, ne per auditum sane aut fama nossent: imo et plurima climata et zonas, quibus populi infiniti spirant et degunt, tanquam inhabitabiles ab illis pronunciatæ sint? Quinetiam peregrinationes Democriti, Platonis, Pythagoræ, non longinquæ profecto, sed potius suburbanæ, ut magnum aliquid celebrantur.

Atque experientia, filii, ut aqua, quo largior est, eo minus corrumpitur. Nostris autem temporibus (ut scitis) oceanus sinus laxavit, et novi orbes patuere, et veteris orbis extrema undique innotescunt, idque distincte ac proprie. Itaque ex ætatis et temporis natura, veluti ex nativitate et genitura philosophiæ vestræ, nil magni de ea Chaldæi prædixerint?

De hominibus videamus. Qua in re optimo fato hoc fit (neque id artificio aliquo nostro cautum est, sed ipsa res hoc non solum patitur, verum etiam postulat) ut et illis honor servetur, et nos modestiam nostram tueri et retinere possimus, et tamen fidem liberare. Nos enim, filii, nec invidiæ nec jactantiæ nobis conscii sumus, nec de ingenii palma, nec de placitorum regno contendimus: longe alia nostra ratio est, et finis, hocque mox aperietur. Itaque antiquorum ingeniis, excellentiæ, facultati, nihil detrahimus, sed generi ipsi, viæ, instituto, auctoritati, placitis, necessario derogamus. Immensum enim est, quantum scientiarum progressum deprimant, atque opinio copiæ inter maximas causas inopiæ reperitur.

Atque duo sunt viri, filii, quorum placita ex libris eorum propriis haurire licet, Plato et Aristoteles: utinam illud et reliquorum nonnullis contigisset. Sed Aristoteles, Othomannorum more, regnare se non potuisse existimavit, nisi fratres trucidasset. Idque ei non statim sane, sed postea ex voto nimis feliciter successit. De his itaque duobus pauca dicere instituimus. Xenophontem autem tertium non adjungimus, suavem scriptorem et virum excellentem. Verum cum illis, qui philosophiam tanquam ingenii peregrinationem amœnam et jucundam, non tanquam provinciam laboriosam et solicitam susceperunt, nobis non multum rei est.

Itaque hos duos viros, Platonem et Aristotelem, si quis inter maxima mortalium ingenia non numeret, aut minus perspicit, aut minus æquus est. Ingenia certe illorum capacia, acuta, sublimia. Sed tamen videndum primo, cujus generis philosophantium censeri possint. Invenio enim tria genera apud Græcos eorum, qui philosophiæ cultores habiti sint. Primum erat Sophistarum, qui per plurimas civitates instituta profectione, et per singulas mansitantes, adolescentes, recepta mercede, sapientia imbuere professi sunt, quales fuere Gorgias, Protagoras, Hippias; quos Plato ubique exagitat, et fere in comœdiæ morem deridendos propinat. Neque enim hi rhetores tantum erant, aut orationum conscriptores, sed universalem rerum notitiam sibi arrogabant. Secundum erat eorum, qui majore fastu et opinione, locis certis et sedibus fixis, scholas aperiebant, atque placita et sectam condentes aut excipientes, auditores, sectatores, successores insuper habebant. Ex quo genere erant Plato, Aristoteles, Zeno, Epicurus. Nam Pythagoras etiam auditores traxit, et sectam constituit, sed traditionum potius quam disputationum plenam, et superstitioni quam philosophiæ propiorem. Tertium autem genus erat eorum, qui, remoto strepitu et pompa professoria, serio veritatis inquisitioni, et rerum contemplationi dediti (et tanquam Endymion) solitarii, et quasi sopiti, sibi philosophabantur; aut adhibitis paucis (quibus idem amor erat) in colloquiorum suavitatem destinata perficiebant: neque Galateæ more, cujus lusus in undis, disputationum procellis se oblectabant. Atque tales fuere Empedocles, Heraclitus, Democritus, Anaxagoras, Parmenides. Neque enim reperietis hos scholas aperuisse, sed tandem speculationes et inventa sua in scripta redegisse, et posteris transmisse.

Nunc autem videtis certe, filii, quæ res agatur. Ego enim duo prima genera (utcunque se invicem obnegent et proscindant) tamen natura rei ipsius connexa esse statuo. Itaque non hæsitabo apud vos dicere, me locum Platoni et Aristoteli tribuere inter Sophistas; sed tanquam ordinis emendati et reformati. Eandem enim rem prorsus video. Aberat fortasse loci mutatio et circumcursatio, et mercedis indignitas, et inepta osten-

tatio: atque lucet in illis certe quiddam solennius et nobilius; sed aderant schola, auditor, secta. Itaque genus ipsum profecto cernitis. Jam vero de viris ipsis aliquid separatim dicamus, institutum servantes, ut, missis rebus, ex signis conjiciamus.

Itaque ab Aristotele exorsi, memoriam vestram, filii, testamur, si in physicis ejus et metaphysicis non sæpius dialecticæ quam naturæ voces audiatis. Quid enim solidi ab eo sperari possit, qui mundum tanquam e categoriis effecerit? Qui negotium materiæ et vacui, et raritatis et densitatis, per distinctionem actus et potentiæ transegerit? Qui animæ genus non multo melius, quam ex vocibus secundæ intentionis, tribuerit? Verum hæc ad res ipsas penetrant. Itaque ab hujusmodi sermone absistendum. Nam cum confutationem justam instituere immemoris plane sit: ita et opiniones tanti hominis per satiram perstringere superbum foret. Signa autem in illo non bona, quod ingenium incitatum et se propipiens, nec alienæ cogitationis nec propriæ fere patiens, quod quæstionum artifex, quod contradictionibus continuus, quod antiquitati infestus et insultans, quod quæsita obscuritas est; alia plurima, quæ omnia magisterium sapiunt, non inquisitionem veritatis.

Quod si quis ad hæc, censuram rem proclivem fortasse esse; illud interim constare, post Aristotelis opera edita, pleraque antiquorum veluti deserta exolevisse: apud tempora autem, quæ sequuta sunt, nil melius inventum esse: magnum itaque virum Aristotelem, qui utrumque tempus ad se traxerit: atque verisimile esse philosophiam in eo ipso tanquam sedes fixas posuisse, ut nihil restet nisi ut conservetur et ornetur. Ego, filii, cogitationem hanc esse existimo hominis vel imperiti, vel partibus infecti, vel desidis. Est enim (ut dicit Scriptura) desidia quædam, quæ sibi prudens videtur et septemplici rationum pondere gravior. Atque proculdubio (si verum omnino dicendum est) ista desidia hujus opinionis invenietur pars vel maxima; dum humanæ naturæ ingenita superbia, vitiis propriis non solum ignoscens, verum etiam cultum quendam prophanum attribuens; laborum et inquirendi et experiendi fugam pro ea, quæ prudentiæ comes sit, diffidentia veneretur: neque ita mul-

to post socordia singulorum judicium et auctoritatem universorum repræsentet et effingat.

Nos vero primo illud interrogamus. An ob illud vir magnus Aristoteles, quod utrumque tempus traxerit? Certe magnus. Itane? At non major quam impostorum maximus. Impostura enim, atque adeo principis impostura, Antichristi, hæc prærogativa singularis est. *Veni* (inquit Veritas ipsa) *in nomine Patris mei, nec recipitis me: si quis venerit nomine suo, eum recipietis.* Audistisne, filii? Sensu non proprio certe, sed pio et vero, qui in nomine paternitatis aut antiquitatis venerit, non receptum iri; qui autem priora prosternendo, destruendo, auctoritatem sibi usurpaverit, et in nomine proprio venerit, eum homines sequi. Atque si quis unquam in philosophia in nomine proprio venit, is est Aristoteles, per omnia sibi auctor, quique antiquitatem ita despexit, ut neminem ex antiquis vel nominare fere dignetur, nisi ad confutationem et opprobrium. Quin et disertis verbis dicere non erubescit (bene ominatus certe etiam in maledicto) verisimile esse majores nostros ex terra aliqua aut limo procreatos fuisse, ut ex opinionibus et institutis eorum stupidis, et vere terreis conjicere licet.

Neque tamen illud verum est, antiquorum philosophorum opera, postquam Aristoteles de iis ex auctoritate propria triumphasset, statim extincta fuisse. Videmus enim qualis fuerit opinio de prudentia Democriti post Cæsarum tempora,

Cujus prudentia monstrat,
Magnos posse viros, et magna exempla daturos,
Vervecum in patria, crassoque sub aëre nasci.

Atque satis constat sub tempora excultiora imperii Romani, plurimos antiquorum Græcorum libros incolumes mansisse. Neque enim tantum potuisset Aristoteles (licet voluntas ei non defuerit) ut ea deleret, nisi Attila, et Gensericus, et Gothici in hac re adjutores fuissent. Tum enim postquam doctrina humana naufragium perpessa esset, tabula ista Aristotelicæ philosophiæ, tanquam materiæ alicujus levioris et minus solidæ, servata est, et extinctis æmulis recepta.

At quod de consensu homines sibi fingunt, id et in-

fidum et infirmum est. An vos, filii, temporis partus habetis numeratos et descriptos in fastis, eos, inquam, qui perierunt, latuerunt, aut aliis orbis partibus innotuerunt? An et obortus qui nunquam in lucem editi sunt? Itaque desinant homines angustias suas mundo et seculis attribuere et imponere. Quid si de suffragiis ipsis litem moveamus, et negemus verum et legitimum consensum esse, cum homines addicti credunt, non persuasi judicant? Transierunt, filii, ab ignorantia in præjudicium: hæc demum est illa coitio potius quam consensus. Postremo, si de isto consensu non diffiteamur, sed eum ipsum ut suspectum rejiciamus, an nos inter morbum istum animorum grassantem et epidemicum sanitatis pœnitebit? Pessimum certe, filii, omnium augurium est de consensu in rebus intellectualibus, exceptis divinis, cum veritas descendit cœlitus. Nihil enim multis placet, nisi aut imaginationem feriat, ut superstitio; aut notiones vulgares, ut doctrina sophistarum: tantumque consensus iste a vera et solida auctoritate abest, ut etiam violentam præsumptionem inducat in contrarium. Optime enim Græcus ille, *Quid peccavi?* cum complauderent.

Quod si is esset vir, qui putatur esse, Aristoteles, tamen nullo modo vobis auctor sim, ut unius hominis cogitata et placita instar oraculi recipiatis. Quæ enim, filii, est ista voluntaria servitus? tantone auditoribus monachi illius ethnici deteriores estis, ut illi suum *ipse dixit* post septennium deponerent, vos illud post annos bis mille retineatis? Atque nec istum ipsum præclarum auctorem habuissetis, si antiquitatis studium valuisset; et tamen eadam in illum lege et conditione uti veremini. Quin si me audietis, dictaturam istam non modo huic homini, sed et cuivis mortalium, qui sunt, qui erunt, in perpetuum negabitis; atque homines in recte inventis sequemini; ut videntes lucem, non in omnibus promiscue, ut cæci ducem. Neque certe vos virium pœniteat, si experiamini: neque enim Aristotele in singulis, licet forte in omnibus, inferiores estis. Atque quod caput rei est, una certe re illum longe superatis, exemplis videlicet, et experimentis et monitis temporis. Nam ut ille (quod narrant) librum confecerit, in quo

ducentarum quinquaginta quinque civitatum leges et instituta collegerit; tamen non dubito quin unius reipublicæ Romanæ mores et exempla plus ad prudentiam et militarem et civilem contulerint, quam omnia illa. Similia etiam et in naturali philosophia evenerunt. Itane vero animati estis, ut non tantum dotes vestras proprias, sed etiam temporis dona projiciatis? Itaque vindicate vos tandem, et vos rebus addite, neque accessio unius hominis estote.

De Platone vero ea nostra sententia est; illum, licet ad rempublicam non accessisset, sed a rebus civilibus administrandis quodammodo refugisset propter temporum perturbationes, tamen natura et inclinatione omnino ad res civiles propensum, vires eo præcipue intendisse; neque de philosophia naturali admodum sollicitum fuisse; nisi quatenus ad philosophi nomen et celebritatem tuendam, et ad majestatem quandam moralibus et civilibus doctrinis addendam et aspergendam sufficeret. Ex quo fit, ut quæ de natura scripsit, nil firmitudinis habeant. Quinetiam naturam theologia non minus, quam Aristoteles dialectica, infecit et corrupit. Optima autem in eo signa (si cætera consensissent) quod et formarum cognitionem ambiret, et inductione per omnia, non tantum ad principia, sed etiam ad medias propositiones uteretur: licet et hæc ipsa duo vere divina, et ob quæ nomen divini non dico tulit sed meruit, corruperit et inutilia reddiderit, dum et formas abstractas prensaret, et inductionis materiam tantum ex rebus obviis et vulgaribus desumeret: quod hujusmodi scilicet exempla (quia notiora) disputationibus potius convenirent. Itaque cum ei diligens naturalium rerum contemplatio et observatio deesset, quæ unica philosophiæ materia est, nil mirum si nec ingenium altum, nec modus inquisitionis felix magnopere profecerint. Verum nos ex signorum consideratione, nescio quo modo, in res ipsas prolabimur: non enim facile separari possunt, neque ea ingrata vobis auditu fuisse arbitramur.

Quin etiam fortasse et illud insuper scire vultis quid de reliquis illis sentiamus, qui alienis, non propriis scriptis nobis noti sunt, Pythagora, Empedocle, Heraclito, Anaxagora, Democrito, Parmenide, aliis. At-

que hac de re, filii, nil reticebimus, sed animi nostri sensum integrum et sincerum vobis aperiemus. Scitote itaque, nos summa cum diligentia et cura omnes vel tenuissimas auras circa horum virorum opiniones et placita captasse: ut quicquid de illis vel dum ab Aristotele confutantur, vel dum a Platone et Cicerone citantur, vel in Plutarchi fasciculo, vel in Laërtii vitis, vel in Lucretii poëmate, vel in aliquibus fragmentis, vel in quavis alia sparsa memoria et mentione, inveniri possit, evolverimus, neque cursim aut contemptim, sed cum fide et deliberatione, examinaverimus. Atque dubium profecto non est, quin si opiniones eorum, quas nunc per internuncios quosdam minime fidos solummodo habemus, in propriis exstarent operibus, ut eas ex ipsis fontibus haurire liceret, majorem firmitudinem habituræ fuissent; cum theoriarum vires in apta et se mutuo sustinente partium harmonia et quadam in orbem demonstratione consistant, ideoque per partes traditæ infirmæ sint.

Neque negamus nos reperire, inter placita tam varia, haud pauca in contemplatione naturæ et causarum assignatione non indiligenter notata. Alios autem in aliis (ut fere fieri solet) constat feliciores fuisse. Quod si cum Aristotele conferantur, plane censemus fuisse ex iis nonnullos, qui in multis Aristotele longe et acutius et altius in naturam penetraverint; quod fieri necesse fuit, cum experientiæ cultores magis religiosi fuerint, præsertim Democritus, qui ob naturæ peritiam etiam magus habitus est. Veruntamen nobis necesse est, si simpliciter et absque persona vobiscum agere stat decretum, nomina ista magna brevi admodum sententia transmittere: esse nimirum hujusmodi philosophorum placita ac theorias, veluti diversarum fabularum in theatro argumenta, in quandam veri similitudinem, alia elegantius, alia negligentius aut crassius conficta; atque habere quod fabularum proprium est, ut veris interdum narrationibus concinniora et commodiora videantur, et qualia quis libentius crederet. Sane cum isti famæ et opinioni tanquam scenæ minus servirent quam Aristoteles et Plato et reliqui e scholis, puriores fuere ab

ostentatione et impostura, atque eo nomine saniores; cætera similes erant. Una enim quasi navis philosophiæ Græcorum videtur, atque errores diversi, causa errandi communes.

Quinetiam nobis minime dubium est, si penes populum et civitates liberas res mansissent, fieri non potuisse ut humani ingenii peregrinationes popularibus auris velificantes, utcunque inter tam numerosa et varia theoriarum commenta se sistere aut continere potuissent. Quemadmodum enim in astronomicis, et iis quibus terram rotari placet, et eis qui per veterem constructionem tenuerint, phænomenorum in cœlis patrocinia æqua sunt, quin et tabularum calculi utrisque respondent: eodem modo, ac multo etiam facilius est in naturali philosophia complures theorias excogitare inter se multum differentes, sed tamen singulas sibi constantes, et experientiam et præsertim instantias vulgares, quæ in quæstionibus philosophicis (ut nunc fit) judicia exercere solent, in diversum trahentes et pro testibus citantes.

Neque enim defuerunt etiam nostra ætate, in nostris, inquam, frigidis præcordiis atque tempore, quo res religionis ingenia consumserint, qui novas philosophiæ naturalis fabricas meditati sunt. Nam Telesius ex Consentia scenam conscendit, et novam fabulam egit, argumento profecto magis probabilem, quam plausu celebrem. Et Gilbertus ex Anglia, cum naturam magnetis laboriosissime et magna inquisitionis firmitudine et constantia, necnon experimentorum magno comitatu et fere agmine perscrutatus esset, statim imminebat et ipse novæ philosophiæ condendæ, nec Xenophanis nomen in Xenomanem per ludibrium versum expavit, in cujus sententiam inclinabat. Quin et Fracastorius, licet sectam non condiderit, tamen libertate judicii honeste usus est; eadem ausus et Cardanus, sed levior.

Atque existimo, filii, vos ad istam, quam ex nobis auditis, tam latam et generalem opinionum et auctorum rejectionem obstupescere. Licet enim de nobis bene existimetis, tamen vereri videmini, ut invidiam hujusce rei nobiscum una sustinere possitis. Quin et

ipsi (credo) miremini et animi pendetis, quorsum res hæc evasura sit, et quam tandem conditionem vobis afferamus. Itaque diutius suspensos vos nos tenebimus: atque simul et vos admiratione, et nos invidia, ut speramus, nisi admodum iniqua fuerit, exsolvemus. Atque meministis profecto etiam ab initio nos tale quiddam significasse. Antiquis non certe auctoritatem et fidem (id enim perniciosum) sed honorem ac reverentiam intacta et imminuta fore; tametsi possemus pro jure nostro, neque eo ipso alio quam omnium, si quid apud eos non recte inventum aut positum sit, id reprehendere aut notare. Sed res ipsa hoc non postulat, fato quodam, ut arbitramur, ad invidiam et contradictionem exstinguendam et depellendam meliore.

Audite itaque, filii, quæ jam dicemus. Nos si profiteamur nos meliora afferre quam antiqui, eandem quam antiqui viam ingressos, nulla verborum arte efficere possimus, quin inducatur quædam ingenii, vel excellentiæ vel facultatis comparatio sive contentio: no nea quidem illicita aut nova; sed impar ob virium nostrarum modum; quem eum esse satis sentimus, ut non solum antiquis, sed et vivi scedat. Cum autem (ut simpliciter apud vos loquamur) claudus in via (quod dici solet) cursorem extra viam antevertat, commutata ratio est. Atque de via (mementote) non de viribus quæstio oritur, nosque indicis non judicis partes sustinemus. Itaque aperte valejusso omni fuco et artificio, fatemur nos in hac opinione esse, omnia omnium ætatum ingenia, si in unum coierint, eo quo nunc res geritur modo, hoc est (ut clare loquamur) ex meditatione et argumentatione, in scientiis magnos processus facere non posse. Quin neque hic finis, sed addimus insuper, quanto quis ingenio plus valet, eundem, si naturæ lucem, id est, historiam et rerum particularium evidentiam intempestive deserat, tanto in obscuriores et magis perplexos phantasiarum recessus, et quasi specus se detrudere et involvere.

Annon forte animadvertistis, filii, quanta ingeniorum et acumina et robora apud philosophos scholasticos, otio et meditationibus luxuriantes, et ob tenebras ipsas in quibus enutriti erant feroces, quales nobis telas ara-

nearum pepererint, textura et subtilitate fili mirabiles, usus et commodi expertes. Etiam illud simul affirmamus; nostram quam ad artes adducimus rationem, et inquisitionis formam tale messe, quæ hominum ingenia et facultates, et hæreditates Spartanas fere æquet. Nam quemadmodum ad hoc, ut linea recta aut circulus perfectus describatur, plurimum est in manus ac visus facultate, si per constantiam manus et oculorum judicium tantum res tentetur; sin per regulam admotam, aut circinum circumductum, non item; eadem ratione, et in contemplatione rerum, quæ mentis viribus solum incumbit, homo homini præstat vel maxime. In ea autem, quam nos adhibemus, non multo major in hominum intellectu eminet inæqualitas, quam in sensu inesse solet. Quin et ab ingeniorum acumine et agilitate (ut dictum est) dum suo motu feruntur, periculum metuimus, atque in eo toti sumus, ut hominum ingeniis non plumas aut alas, sed plumbum et pondera addamus. Nullo enim modo videntur homines adhuc nosse, quam severa sit res veritatis et naturæ inquisitio; quamque parum hominum arbitrio relinquat. Neque tamen nos peregrinum quiddam, aut mysticum, aut Deum tragicum ad vos adducimus. Nil enim aliud est nostra via, nisi literata experientia, atque ars sive ratio naturam sincere interpretandi, et via vera a sensu ad intellectum.

Verum annon videtis, filii, quid per hæc, quæ diximus, effectum sit? Primum, antiquis suus honos manet. Nam in iis, quæ in ingenio et meditatione posita sunt, illi mirabiles viros se præstitere; neque nobis sane eam viam ingressis longo intervallo eorum progressus æquare, ut arbitramur, vires suffecissent. Deinde, intelligitis profecto, minus quiddam esse hanc rejectionem auctorum generalem; quam si alios rejecissemus, alios probassemus. Tum enim judicium quoddam exercuissemus; cum nunc tantummodo (ut dictum est) indicium faciamus. Postremo, etiam perspicitis quid nobis prorsus relinquatur; sive nos aliquid sumere, sive aliis aliquid nobis tribuere libeat.

Non ingenii, non excellentiæ, non facultatis laus, sed fortuna quædam, ea magis vestra quam nostra, cum

res sit potius usu fructuosa, quam inventione admirabilis. Nam uti vos fortasse miramini, quando hoc nobis in mentem venire potuerit; ita et nos vicissim miramur, quomodo idem aliis in mentem jam pridem non venerit: non ulli mortalium cordi aut curæ fuisse, ut intellectui humano auxilia et præsidia ad naturam contemplandam et experientiam digerendam compararet; sed omnia vel traditionum caligini, vel argumentorum vertigini et turbini, vel casus et experimentorum undis et ambagibus permissa esse, nec mediam quandam viam inter experientiam et dogmata aperiri potuisse? Sed tamen mirari desinimus, cum in multis rebus videre liceat, mentem humanam tam lævam et male compositam esse, ut primo diffidat, et paulo post se contemnat: atque primo incredibile videatur, aliquid tale inveniri posse; postquam autem inventum sit, rursus incredibile videatur id homines tam diu fugere potuisse: sed ut quod res est proferamus; huic rei de qua nunc agimus impedimento fuit non tam rei obscuritas aut difficultas, quam superbia humana, cui natura ipsa magna ex parte eaque potiore sordescit: quæque homines eo dementiæ provehit, ut spiritus proprios, non spiritum naturæ consulant; ac si artes facerent, non invenirent.

Atque, filii, inter istam vestram tanquam per statuas antiquorum deambulationem, fieri potest ut aliquam partem porticus notaveritis velo esse discretam. Ea sunt penetralia antiquitatis ante doctrinam Græcorum. Sed quid me vocatis ad ea tempora, quorum et res et rerum vestigia aufugerunt? Annon antiquitas illa instar famæ est, quæ caput inter nubila condit et fabulas narrat, facta et infecta simul canens? Atque satis scio, si minus sincera fide agere vellem, non difficile foret hominibus persuadere, apud antiquos sapientes, diu ante Græcorum tempora, scientias et philosophiam majore virtute, licet majore etiam fortasse silentio, floruisse, idque solennius mihi foret ea quæ jam afferuntur ad illa referre, ut novi homines solent, qui nobilitatem alicujus veteris prosapiæ per genealogiarum rumores et conjecturas sibi affingunt.

Verum nobis stat sententia, rerum evidentia fretis, omnem imposturæ conditionem, quantumvis sit licet bella et commoda, recusare. Itaque judicium nostrum de illis seculis non interponimus; illud obiter dicimus, licet poëtarum fabulæ versatilis materiæ sint, tamen nos non multum arcani aut mysterii hujusmodi narrationibus subesse haud cunctanter pronunciassemus; si ab iis inventæ a quibus traditæ sunt; quod nos secus esse existimamus: pleræque enim traduntur tanquam prius creditæ et cognitæ, non tanquam novæ ac tunc primo oblatæ: quæ res earum existimationem apud nos auxit, ac si essent reliquiæ quædam sacræ temporum meliorum. Verum utcunque ea res se habet, non plus interesse putamus (ad id quod agitur) utrum quæ jam proponuntur, aut illis fortasse majora, antiquis etiam innotuerint; quam hominibus curæ esse debeat, utrum novus orbis fuerit insula illa Atlantis, et veteri *mundo* cognita, an nunc primum reperta, rerum enim *inventio* a naturæ luce petenda, non e vetustatis tenebris repetenda est.

Jam vero, filii, etiam sponte, non fortasse interpellati, ab exspectatione vestra de philosophia chemistarum opinionem subjungemus. Etenim illa vestra philosophia, disputationibus potens, operibus invalida, artis chemicæ nonnullam existimationem apud quosdam peperit. Atque sane quod ad practicam chemistarum attinet, fabulam illam in eam competere existimamus, de sene, qui filiis suis aurum in vinea defossum (nec se satis scire quo loco) legaverit: unde illos protinus ad vineam fodiendam incubuisse; atque auri quidem nihil repertum, sed vindemiam ea cultura factam fuisse uberiorem: simili modo et chemiæ filii, dum aurum (sive vere, sive secus) in naturæ arvo abditum et quasi defossum, laboriose eruere conantur: multa moliendo et tentando, magno proventui hominibus et utilitati fuere, et compluribus inventis non contemnendis vitam et res humanas donavere.

Veruntamen speculativam eorum rem levem et minus sanam esse judicamus. Nam ut ille adolescentulus delicatus cum scalmum in littore reperisset, navem ædi-

ficare concupivit: ita et hi, arti suæ indulgentes, ex paucis fornacis experimentis philosophiam condere aggressi sunt. Atque hoc genus theoriarum et sæpius et manifestius vanitatis coarguitur quam illud alterum: quod certe magis sobrium et magis tectum est; nam philosophia vulgaris omnia percurrens, et nonnihil fere de singulis degustans, se apud maximam hominum partem optime tuetur. Qui autem ex paucis, quibus ipse maxime insuevit, reliqua comminiscitur, is et re ipsa errat magis, et apud alios levior est; atque ex hoc genere philosophiam chemicam esse censemus.

Certe illa opinionis fabrica, quæ eorum philosophiæ basis est, esse nimirum quatuor rerum matrices sive elementa, in quibus semina rerum sive species fœtus suos absolvunt, atque producta eorum quadriformia esse, pro differentia scilicet cujusque elementi: adeo ut in cœlo, aëre, aqua, terra, nulla species inveniatur, quæ non habeat in tribus reliquis conjugatum aliquod et quasi parallelum (nam hominem etiam pantomimum effecerunt, ex omnibus conflatum, abusi elegantia vocabuli microcosmi) hoc, inquam, commentum neminem judicio sedatum post se traxerit: quin et existimamus huic phantasticæ rerum naturalium phalangi peritum naturæ contemplatorem vix inter somnia sua locum daturum.

Verum illud non incommode accidit ad præcavendum, quod hæc philosophia (ut cœpimus dicere) erroris genere, veluti antistropha vulgari philosophiæ sit: vulgaris enim philosophia ad materiam inventionis parum ex multis, hæc multum e paucis decerpit. Nos tamen, filii, libenter Paracelsum hominem, ut conjicere licet, satis vocalem nobis præconem exoptemus, ut illud lumen naturæ, quod toties inculcat, celebret, et proclamet.

Atque mentio chemistarum nos admonet, ut aliquid etiam de magia naturali ea, quæ nunc hoc vocabulum solenne et fere sacrum inquinavit, dicamus: ea enim inter philosophos chemicos in honore esse consuevit. Quæ nobis in hujusmodi sermone inferior videtur, quam ut condemnetur: sed levitate ipsa effugiat. Quid enim illa ad nos, cujus dogmata plane phantasia

et superstitio; opera præstigiæ et impostura? nam inter innumera falsa, si quid ad effectum perducitur, hujusmodi semper est, ut sit ad novitatem et admirationem conficta, non ad usum aut accommodata aut destinata. Etenim evenit fere semper de magicis experimentis, quod poëta lascivus ludit, *pars minima est ipsa puella sui*; quemadmodum autem philosophiæ proprium est efficere, ut omnia minus quam sint admiranda videantur propter demonstrationes; ita et impostura non minus proprium est, ut omnia magis quam sunt admiranda videantur propter ostentationem et falsum apparatum. Atque ista tamen vanitas nescio quo modo contemnitur et recipitur: unde enim satyrion ad venerem, pulmones vulpis ad phthisim, nisi ex hac officina? Verum nimis multa de nugis; nimis sane, si, ut ineptæ, ita innoxiæ essent.

Resumamus orationis filum, et philosophiam, quam in manibus habemus, ex signis excutiamus; *ista enim*, filii, inseri oportuit ad intellectus vestri præparationem, quæ res sola nunc agitur. Duplex enim est animorum præoccupatio seu mala inclinatio ad nova, quando ea proponi contigerit: una ab insita opinione de placitis receptis, altera ab anticipatione sive præfiguratione erronea de re ipsa quæ affertur, ac si pertineret ad aliqua ex jampridem damnatis et rejectis, aut saltem ad ea quæ animus ob levitatem aut absurditatem fastidit.

Itaque jam reversi de signis dispiciamus. Atque, filii, inter signa nullum est magis certum aut nobile quam ex fructibus. Quemadmodum enim in religione cavetur, ut fides ex operibus monstretur, idem etiam ad philosophiam optime traducitur, ut vana sit quæ sterilis. Atque eo magis, si loco fructuum uvæ vel olivæ producat disputationum et contentionum carduos et spinas: de vestra autem philosophia vereor ne minis vere cecinerit poëta non solum illo carmine;

Infelix lolium et steriles dominantur avenæ:

sed et illo;

Candida succinctam latrantibus inguina monstris.

Videtur enim illa ex longinquo visa virgo, specie non indecora, sed partibus superioribus: habet enim generalia quædam non ingrata, et tanquam invitantia; cum

vero ad particularia ventum sit, veluti ad uterum et partes generationis, atque ad id ut aliquid ex se edat, tum demum, loco operum et actionum, quæ contemplationis proles est digna et legitima, monstra illa invenias resonantia, et oblatrantia, et ingeniorum naufragiis famosa.

Atque hujus mali auctor imprimis Aristoteles, altrix ista vestra philosophia. Illi enim vel ludo vel gloriæ erat quæstiones minus utiles, primo subornare, deinde confodere; ut pro assertore veritatis contradictionum artifex sit. Pessimo enim et exemplo et successu scientia traditur per quæstiones subministratas, earumque solutiones. Qui enim bene affirmat et probat, et constituit et componit; is errores et objectiones longe summovet et veluti eminus impedit et abigit; qui autem cum singulis colluctatur, is exitum rei nullum invenit, sed disputationes serit. Quid enim opus sit ei, qui unum luminis et veritatis corpus clarum et radiosum in medio statuit, parva quædam et pallida confutationum ellychnia ad omnes errorum angulos circumferre; solventi alia dubia, alia per ipsam illam solutionem excitanti ac veluti generanti? verum id curæ, ut videtur, præcipue fuit Aristoteli, ut homines haberent parata in singulis quæ pronunciarent, quæ responderent, et per quæ se expedirent, potius, quam quid penitus crederent, aut liquido cogitarent, aut vere scirent. Philosophia autem vestra tam bene auctorem refert, ut quæstiones, quas ille movit, illa figat et faciat æternas; ut quæri videatur, non ut veritas eruatur, sed ut disputatio alatur: adeo ut Nasicæ sententia illa Catonis præponderet. Neque enim illud agitur, ut, temporis progressu sublatis dubiis, tanquam hostibus a tergo, ad ulteriores provincias penetretur; sed ut perpetuæ istæ quæstiones, tanquam Carthago, militiam istam disputandi exerceant.

Quod vero ad operum fructum et proventum attinet; existimo ex ista philosophia, per tot annorum spatia laborata et culta, ne unum quidem experimentum adduci posse, quod ad hominum statum levandum et locupletandum spectet, et philosophiæ speculationibus vere acceptum referri possit: adeo ut brutorum anima-

lium instinctus plura inventa pepererint, quam doctorum hominum sermones. Sane Celsus ingenue et prudenter fatetur experimenta medicinæ primo inventa fuisse, ac postea homines circa ea philosophatos esse, et causas explorasse, et assignasse; non ordine inverso evenisse, ut ex philosophia et causarum cognitione ipsa experimenta deprompta essent; neque hic finis. Non male enim merita esset philosophia ista de practica, licet eam experimentis non auxisset; si tamen usum ejus castiorem et prudentiorem reddidisset (quod fortasse facit) atque interim ejus incrementis et progressibus nihil obfuisset. Illud autem magis damnosum, et perniciosum, quod inventa non solum non edat, sed etiam opprimat et extinguat.

Nam affirmare licet, filii, verissime, Aristotelis de quatuor elementis commentum, rem certe obviam et pinguem, quia hujusmodi corpora in maxima quantitate et mole cernuntur (cui tamen ille potius auctoritatem quam principium dedit; cum Empedoclis esset, a quo etiam melius erat positum, quod postea avide a medicis arreptum, quatuor complexionum, quatuor homorum, quatuor primarum qualitatum conjugationes post se traxit); tanquam malignum et infaustum sidus, infinitam, et medicinæ, et compluribus rebus mechanicis sterilitatem attulisse, dum homines, per hujusmodi concinnitates et compendiosas ineptias sibi satisfieri patientes, nil amplius curant: et vivas et utiles rerum observationes prorsus omiserunt. Itaque si illud verum, *Ex fructibus eorum*, videtis certe quo res redierit.

Agite vero, filii, et signa ex incrementis capiamus: certe, si ista doctrina plane instar plantæ a stirpibus suis revulsæ non esset, sed gremio et utero naturæ adhæreret, atque ab eadem aleretur; id minime eventurum fuisset, quod per annos bis mille jam fieri videmus, ut scientiæ in eodem fere statu maneant et hæreant, neque augmentum aliquod memorabile sumpserint. Poliuntur fortasse nonnunquam ab aliquo, et illustrantur, et accommodantur (dum tamen interim ab infinitis lacerentur, et deformentur, et inquinentur) sed utcunque non dilatantur, aut amplificantur. In artibus autem mechanicis contra evenire videmus; quæ ut spiritu quo-

dam repletæ vegetant et crescunt, primo rudes, deinde commodæ, post exultæ, sed perpetuo auctæ: philosophiæ autem et scientiæ intellectus, statuarum more, adorantur et celebrantur, sed non moventur. Quinetiam in primo nonnunquam auctore maxime florent: et deinceps declinant, et exarescunt.

Neque vero mirum est ista discrimina inter mechanicam et philosophiam conspici, cum in illa singulorum ingenia misceantur, in hac corrumpantur et destruantur. Quod si quis existimet, scientiarum, ut rerum cæterarum, esse quendam statum, idque fere in tempus unius auctoris incidere, qui beneficio temporis usus, et suæ ætatis princeps, inspectis reliquis scriptoribus et judicatis, scientias ipsas absolvat et perficiat; quod postquam factum sit, juniores rite palmas secundas petere ut hujusmodi auctoris opera vel explicent vel digerant, vel pro sui seculi ratione palato accommodent et vertant: næ ille majorem rebus humanis prudentiam, et ordinem, et felicitatem tribuit, quam experiri fas est, res enim casum recipit, nisi quod vanitas hominum etiam fortuita in deterius detorquet. Nam vere sic se res habet; postquam scientia aliqua multorum observatione et diligentia, dum alius alia apprehendit, per partes tentata serio et tractata sit, tum exoriri aliquem mente fidentem, lingua potentem, methodo celebrem, qui corpus unum ex singulis pro suo arbitrio efficiat et posteris tradat: plerisque corruptis et depravatis, et cum certissima omissione omnium, quæ altiores et digniores contemplationes exhibere possint, ut opinionum immodicarum et extravagantium: et posteri rursus, facilitate rei et compendio gaudentes, sibi gratulantur ac nil ulterius quærunt, sed ad illa ministeria servilia, quæ diximus, se convertunt. Verum nobis, filii, pro certo sit, quæ in natura fundata sunt, ut aquas perennes, perpetuo novas scaturigines et emanationes habere; quæ autem in opinione versantur, variari fortasse sed non augeri.

Habemus et aliud signum, si modo signi appellatio in hoc competit: cum potius testimonium sit, imo testimoniorum omnium validissimum, hoc est, propriam auctorum, quorum fidei vos committitis, confessionem et judicium. Nam et illi ipsi, qui dictaturam quan-

dam in scientiis invaserunt, et tanta fiducia de rebus pronunciant; tamen per intervalla, cum ad se redeunt, ad querimonias demum de naturæ subtilitate, rerum obscuritate, humani ingenii infirmitate, et similia se convertunt: neque propterea, filii, hæc modestiæ aut humilitati, virtutibus in rebus intellectualibus omnium felicissimis, deputetis: non tam faciles, aut boni fueritis: cum contra ista non confessio, sed professio, sive prædicatio ex superbia, invidia, atque id genus affectibus ortum pro certo habeat; id enim prorsus volunt, quicquid in scientiis sibi ipsis aut magistris suis incognitum aut intactum fuerit, id extra terminos possibiles poni et removeri: hæc est illa modestia atque humilitas.

Itaque pessimo fato res geritur. Nil enim in his rerum humanarum angustiis aut ad præsens magis deploratum, aut in futurum magis ominosum est, quam quod homines ignorantiam etiam ignominiæ (ut *nunc fit*) eximant, atque artis suæ infirmitatem in naturæ calumniam vertant: et quicquid ars illa sua non attingit, id ex arte scitu aut factu impossibile supponant. Neque sane damnari potest ars, cum ipsa judicet; ex hoc fonte haud paucas opiniones et placita in philosophia reperiatis, quæ nihil aliud, quam quæsitam istam, et artificiosam, et in cognoscendo, et in operando desperationem, ad artis decus et gloriam perditissimo hoc modo tuendum, sapiant et foveant.

Hinc schola Academica, quæ acatalepsiam ex professo tenuit, et homines ad sempiternas tenebras damnavit. Hinc opinio, quod formæ sive veræ rerum differentiæ inventu impossibiles sunt; ut homines in atriis naturæ perpetuo obambulent, nec intra palatium aditum sibi muniant. Hinc positiones illæ infirmissimæ, calorem solis et ignis toto genere differre, atque compositionem opus hominis, mistionem opus solius naturæ esse: ne forte ars naturam, ut Vulcanus Minervam solicitare aut expugnare tentet aut speret; et compluria hujusmodi, quæ tam ad confessionem tenuitatis propriæ, quam ad repressionem industriæ alienæ, pertinent.

Itaque neutiquam vobis, filii, pro amore et indulgentia nostra consuluero, ut cum rebus non solum des-

peratis, sed et desperationi devotis fortunas vestras misceatus. Verum, filii, tempus fugit, dum capti amore et rerum et vestrum circumvectamur, ac omnia movemus, et initiationem hanc vestram, instar Aprilis aut veris cujusdam, ad congelationem omnem et obstinationem solvendam et aperiendam esse cupimus.

Restat signum certissimum de modis. Modi enim faciendi sunt, potentia, res ipsæ; et prout bene aut prave institutæ fuerint, ita res et effecta se habent. Itaque si modi hujus vestræ philosophiæ condendæ nec debiti sint nec probabiles, non videmus quam spem foveatis, nisi credulam et levem. Atque certe, filii, si obeliscus aliquis magnitudine insignis ad triumphi fortasse aut hujusmodi magnificentiæ decus transferendus esset, atque id homines nudis manibus tentarent; annon eos helleboro opus habere cogitaretis? quod si numerum operariorum augerent, atque hoc modo se valere posse confiderent, annon tanto magis? Quod si etiam delectum adhiberent, et imbecilliores separarent, et robustis tantum et vigentibus uti vellent, et hinc demum se voti compotes fore præsumerent; aut, ne hoc quidem contenti, etiam artem athleticam consulerent, ac omnes cum manibus et lacertis et nervis ex arte bene unctis et medicatis adesse juberent; annon prorsus eos dare operam, ut cum ratione quadam et prudentia insanirent, clamaretis? et tamen simili homines malesano impetu feruntur in intellectualibus, dum intellectum veluti nudum applicant, et ab ingeniorum vel multitudine vel excellentia magna sperant, vel etiam dialecticis, quæ mentis quædam athletica censeri possit, ingeniorum nervos roborant: neque machinas adhibent, per quas vires et singulorum intendantur, et omnium coëant.

Atque ut menti debita auxilia non subministrant, ita nec naturam rerum debita observantia prosequuntur. Quid enim dicemus, an nihil aliud est philosophiam condere, quam ex paucis vulgaribus et obviis experimentis natura judicium facere; ac dein tota secula in meditationibus volutare? Atque, filii, nesciebam nos tam naturæ fuisse familiares, ut ex tam levi et perfunctoria salutatione ea nobis aut arcana sua patefacere aut beneficia impertire dignaretur. Certe nobis perinde

facere videntur homines, ac si naturam ex longinqua et prælta turri despiciant et contemplentur; quæ imaginem ejus quandam, seu nubem potius imagini *similem*, ob oculos ponat: rerum autem differentias (*in quibus* res hominum et fortunæ sitæ sunt) ob earum minutias et distantiæ intervallum confundat et abscondat. Et tamen laborant et nituntur, et intellectum tanquam oculos contrahunt, ejusdemque aciem meditatione figunt, agitatione acuunt, quinetiam artes argumentandi, veluti specula artificiosa, comparant, ut istiusmodi differentias et subtilitates naturæ mente comprehendere et vincere possint. Atque ridicula certe esset et præfracta sapientia et sedulitas, si quis, ut perfectius et distinctius cerneret, vel turrim conscendat, vel specula applicet, vel palpebras adducat, cum ei liceat, absque universa ista operosa et strenua machinatione et industria, fieri voti compos per rem facilem, et tamen ista omnia *beneficio* et usu longe superantem: hoc est, ut descendat et ad res propius accedat. Atque certe in intellectus usu similis nos exercet imprudentia.

Neque, filii, postulare debemus ut natura nobis obviam eat: sed satis habemus, si accedentibus nobis, idque cultu debito, se conspiciendam det. Quod si cui in mentem veniat opinari tale quippiam, etiam antiquos atque ipsum Aristotelem proculdubio a meditationum suarum principio magnam vim et copiam exemplorum sive particularium paravisse, atque eandem viam, quam nos veluti novam indicamus et signamus, revera iniisse et confecisse, adeo ut actum agere videri possimus: certe, filii, hæc de illis cogitare non est integrum: formam enim et rationem suam inquirendi et ipsi profitentur et scripta eorum imaginem expressam præ se ferunt. Illi enim statim ab inductionibus nullius pretii ad conclusiones maxime generales, tanquam disputationum polos, advolabant, ad quarum constantem et immotam veritatem reliqua expediebant. Verum scientia constituta, tum demum siqua controversia de aliquo exemplo vel instantia mota esset, ut positis suis refragante: non id agebant ut positum illud emendaretur; sed posito salvo hujusmodi instantias quæ negotium faciebant, aut per distinctionem aliquam subtilem et sa-

pientem in ordinem redigebant, aut per exceptionem plane (homines non mali) dimittebant. Quod si instantiæ aut particularis rei non contradictoriæ reconciliatio, sed obscuræ ratio quæreretur, eam ad speculationes suas quandoque ingeniose accommodabant: quandoque misere torquebant: quæ omnis industria et contentio res sine fundamento nobis videtur.

Itaque nolite commoveri, quod frequens alicubi inter nonnulla Aristotelis scripta inveniatur exemplorum et particularium mentio. Noveritis enim, id sero, et postquam decretum fuisset, factum fuisse: illi enim mos erat non liberam experientiam consulere, sed captivam ostentare; nec eam ad veritatis inquisitionem promiscuam et æquam, sed ad dictorum suorum fidem solicitatam et electam adducere. Neque rursus tale aliquod vobiscum cogitate, eam, quam nos tantopere desideramus, differentiarum subtilitatem in distinctionibus philosophorum scholasticorum haberi, atque adeo elucescere: neque enim existimetis ab hac præpostera subtilitate primæ negligentiæ et festinationi et temeritati subventum esse. Longe abest, filii, ut hoc fieri possit; quin, credite mihi, quod de fortuna dici solet, id de natura verissimum est, eam a fronte capillatam, ab occipitio calvam esse. Omnis enim ista sera subtilitas et diligentia, postquam verum tempus observationis præterierit, naturam prensare aut captare potest, sed nunquam apprehendere aut capere.

Equidem satis scio, idque vos non ita multo post experiemini: postquam veræ et nativæ rerum subtilitati, et differentiis in experientia signatis et expressis, et sensui subjectis, aut saltem per sensum in lucem extractis, paululum insuevistis; continuo subtilitatem illam alteram disputationum et verborum, quæ cogitationes vestras non sine magna admiratione occupavit et tenuit, quasi pro re ludicra, et larva quadam, et incantatione, habituri sitis.

Quare, missis istis philosophiis abstractis, vos et ego, filii, rebus ipsis non adjungamus: neque ad sectæ condendæ gloriam animum adjiciamus; sed utilitatis et amplitudinis humanæ curam serio suscipiamus; atque inter mentem et naturam connubium castum et legitimum (pronuba misericordia divina) firmemus; precati etiam

Deum, cujus numine et nutu hæc fiunt, quique ut hominum et rerum, ita luminum et consolationum pater est, ut ex illo connubio, non phantasiæ monstra, sed stirps heroum, quæ monstra domet et extinguat, hoc est, inventa salutaria et utilia ad necessitates humanas (quantum fieri datur) debellandas et relevandas, suscipiantur. Hoc epithalamii votum sit.

Certe, filii, facultates, artium et scientiarum omnium consensu, aut empiricæ, aut rationales sunt. Has autem bene commistas et copulatas adhuc videre non licuit. Empirici enim, formicæ more, congerunt tantum et utuntur. Rationales autem, aranearum more, telas ex se conficiunt. Apis ratio media est, quæ materiam ex floribus tam horti quam agri elicit, sed simul etiam eam propria facultate vertit et digerit. Neque absimile veræ philosophiæ opificium est, quæ ex historia naturali et experimentis mechanicis præbitam materiam, non in memoria integram, sed in intellectu mutatam et subactam reponit. Itaque hujusmodi mellis cœlestia dona sperate: neque dicite cum pigro, *Leo est in via:* sed vincula quæ vos premunt excutite, et vos recipite.

Atque sane, post virtutem vestram propriam, nihil animos vobis magis addiderit, quam si industriam, et felicitatem, et facinora ætatis nostræ cogitetis. Nos nostrum *plus ultra* antiquorum *non ultra* haud vane opposuimus: nos iidem, contra antiquorum *non imitabile fulmen* esse; *imitabile fulmen* esse, minime dementes, sed sobrii, ex novarum machinarum experimento et demonstratione, pronuntiamus. Quin et cœlum ipsum imitabile fecimus. Cœli enim est, circuire terram: quod et nostræ navigationes pervicerunt. Turpe autem nobis sit, si globi materiati tractus, terrarum videlicet et marium, nostris temporibus in immensum aperti et illustrati sint: globi autem intellectualis fines inter veterum investa et angustias steterint.

Neque parvo inter se nexu devincta et conjugata sunt ista duo, perlustratio regionum et scientiarum. Plurima enim per longinquas navigationes et peregrinationes in natura patuerunt, quæ novam sapientiæ et scientiæ humanæ lucem affundere possint, et antiquorum opiniones et conjecturas experimento regere. Eadem duo

non ratione solum, sed etiam vaticinio conjuncta videntur. Nam eo prophetæ oraculum haud obscure spectare videtur: ubi de novissimis temporibus loquutus, illud subjungit, ***Multi pertransibunt, et multiplex erit scientia:*** ac si orbis terrarum pertransitus sive peragratio, et scientiarum augmenta sive multiplicatio, eidem ætati et seculo destinarentur.

Præsto etiam est imprimendi artificium, veteribus incognitum, cujus beneficio singulorum inventa fulguris modo transcurrere possint, et subito communicari ad aliorum studia excitanda, et inventa miscenda. Quare utendum est ætatis nostræ prærogativa, neque committendum, ut, cum hæc tanta vobis adsint, vobis ipsi desitis. Nos autem, filii, ab animorum vestrorum præparatione auspicati, in reliquis vobis non deerimus. Probe enim novimus tabellas mentis a tabellis communibus differre. In iis non alia inscripseris, nisi priora deleveris; in illis priora ægre deleveris, nisi nova inscripseris.

Itaque rem in longum non differemus: illud itidem vos monentes, ne tanta vobis de nostris inventis polliceamini, quin meliora a vobis ipsis speretis. Nos enim Alexandri fortunam nobis spondemus (neque vanitatis nos arguatis antequam rei exitum audiatis) illius enim res gestæ recenti memoria ut portentum accipiebantur.

Ita enim loquitur unus ex æmulis oratoribus: ***Nos certe vitam humanam non degimus: sed in id nati sumus, ut posteri de nobis portenta prædicent.*** Sed postquam deferbuisset ita admiratio, atque homines rem attentius introspexissent, operæ pretium est animadvertere quale judicium de eo faciat scriptor Romanus, ***Nil aliud quam bene ausus est vana contemnere.*** Ita et nos simile quiddam a posteris audiemus; postquam emancipati, et sui jam facti, et proprias vires experti, initia nostra magnis intervallis superaverint. In quo sane judicio illud recte, nostra nil magni esse: illud non recte, si ausis tribuant quæ humilitati debentur: humilitati (inquam) et privationi cuidam istius humanæ superbiæ, quæ universa perdidit, quæque volucres quasdam meditationes loco divinæ in rebus signaturæ

consecravit. Hac enim ex parte revera nobis gratulamur, et eo nomine felices nos et bene de genere humano meritos esse existimamus, quod ostendimus, quid vera et legitima spiritus humani humiliatio possit. Verum quid nobis ab hominibus debeatur, ipsi viderint; nos certe nos nostraque vobis debemus.

Omnibus qui aderant digna magnitudine generis et nominis humani oratio visa est, et tamen libertati quam arrogantiæ, propior. Ita autem inter se colloquebantur: se instar eorum esse, qui ex locis opacis et umbrosis in lucem apertam subito exierint, cum minus videant quam prius; sed cum certa et læta spe facultatis melioris.

Tum ille qui hæc narrabat; Tu vero quid ad ista dicis? inquit. Grata sunt (inquam) quæ narrasti. Atque (inquit) si sunt, ut dicis, grata, si tu forte de his rebus aliquid scripseris, locum invenias *ubi* hæc inseras, neque peregrinationis nostræ fructus perire patiaris. Æquum postulas, inquam, neque obliviscar.

TEMPORIS PARTUS MASCULUS,

SIVE

Instauratio magna imperii humani in universum.

Ad Deum Patrem, Deum Verbum, Deum Spiritum, preces fundimus humillimas et ardentissimas, ut humani generis ærumnarum memores, et peregrinationis istius vitæ nostræ, in qua dies paucos et malos terimus; nova adhuc refrigeria e fontibus bonitatis suæ ad miserias nostras leniendas aperiant; atque illud insuper, ne humana divinis officiant, neve ex reseratione viarum sensus, et accensione majore luminis naturalis, aliquid incredulitatis et noctis animis nostris erga divina mysteria oboriatur: sed potius ut ab intellectu, a phantasiis et vanitate puro et repurgato, et divinis oraculis nihilominus subdito et prorsus dedititio, fidei dentur quæ fidei sunt.

FRANCISCI BACONI

APHORISMI ET CONSILIA,

DE

Auxiliis mentis et accensione luminis naturalis.

Homo, naturæ minister et interpres, tantum facit et intelligit, quantum de ordine naturæ opere vel mente observaverit; nec amplius novit aut potest.

Manus hominis nuda, quantumvis robusta et constans, ad opera pauca et facile sequentia sufficit: eadem, ope instrumentorum, multa et reluctantia vincit. Similis est et mentis ratio.

Instrumenta manus, motum aut cient aut regunt; et instrumenta mentis intellectui aut suggerunt aut cavent.

Super datam materiæ basim naturam quamvis imponere, intra terminos possibiles, intentio est humanæ potentiæ. Similiter dati effectus in quovis subjecto causas nosse, intentio est humanæ scientiæ: quæ intentiones in idem coincidunt. Nam quod in contemplatione instar causæ est, in operatione instar medii est.

Qui causam alicujus naturæ, veluti albedinis, aut caloris, in certis tantum subjectis novit, ejus scientia imperfecta est. Et qui affectum super certam tantum materiam ex iis, quæ sunt susceptibiles, inducere potest; ejus potentia pariter est imperfecta.

Qui causas naturæ alicujus in aliquibus subjectis tantum novit, is efficientem aut materiatam causam novit, quæ causæ fluxæ sunt, et nihil aliud, quam vehicula et causæ formam deferentes. Qui autem unitatem naturæ in materiis dissimillimis comprehendit, is formas rerum novit.

Qui efficientes et materiatas causas novit, is jampridem inventa componit aut dividit, aut transfert aut reproducit; etiam ad nova inventa in materia aliquatenus simili et præparata pertingit: terminos rerum alius fixos non movet.

Qui formas novit, is quæ adhuc facta non sunt, quia nec naturæ vicissitudines, nec experimentales in-

dustriæ unquam in actum produxissent, neque cogitationem humanam subitura fuissent, detegit et educit.

Eadem est veritatis et potestatis via et perfectio; hæc ipsa ut formæ rerum inveniantur; ex quarum notitia sequitur contemplatio vera et operatio libera.

Formarum inventio simplex est et unica, quæ procedit per naturarum exclusionem sive rejectionem. Omnes enim naturæ, quæ aut data natura præsente absunt, aut data natura absente adsunt, ex forma non sunt; atque post rejectionem aut negationem completam, manet forma et affirmatio. Exempli gratia, si caloris formam inquiras, et aquam calentem invenias, nec lucidam, rejice lumen: si aërem tenuem invenias, nec calidum, rejice tenuitatem. Hoc breve dictu est; sed longo circuitu ad hoc pervenitur.

Prolatio verborum contemplativa aut operativa re non differunt. Cum enim hoc dicis, lumen non est ex forma caloris; idem est si dicas: in calore producendo non necesse est, ut etiam lumen producas.

Reliqua non erant perfecta.

Neque hæc numine nostro eunt. Tu, Pater, conversus ad opera, quæ fecerunt manus tuæ, vidisti quod omnia essent bona valde: homo autem conversus ad opera, quæ fecerunt manus suæ, vidit quod omnia essent vanitas et vexatio spiritus. Itaque si in operibus tuis sudabimus, facies nos gratulationis tuæ et sabbati tui participes. Supplices rogamus ut hæc mens nobis constet; atque ut per manus nostras familia humana novis eleemosynis tuis dotetur. Hæc æterno amori tuo commendamus, per Jesum nostrum, Christum tuum, nobiscum Deum.

DE INTERPRETATIONE NATURÆ

SENTENTIÆ XII.

De conditione hominis.

1. Homo, naturæ minister et interpres, tantum facit aut intelligit, quantum de naturæ ordine re vel mente observabit, ipse interim naturæ legibus obsessus.

2. Terminus itaque humanæ potentiæ ac scientiæ in dotibus, quibus ipse præditus est a natura ad moven-

dum et percipiendum, tum etiam in statu rerum præsentium. Ultra enim has bases illa instrumenta non proficiunt.

3. Dotes hæ per se tenues et ineptæ, rite tamen et ordine administratæ tantum possunt, ut res a sensu et actu remotissimas judicio et usui coram sistant, majoremque et operum difficultatem et scientiæ obscuritatem superent, quam quis adhuc optare didicerit.

4. Una veritas, una interpretatio: sensus autem obliquus, animus alienus, res importuna; ipsum tamen interpretationis opus magis declinans quam difficile.

5. Quisquis dubitationis impos, et asserendi avidus, principia demum statuet probata (ut credit) concessa et manifesta, ad quorum immotam veritatem cætera ut pugnantia vel obsecundantia recipiet vel rejiciet, is res cum verbis, rationem cum insania, mundum cum fabula commutabit, interpretari non poterit. De impedimentis interpretationis.

6. Qui omnem rerum distinctionem, quæ in constitutis vulgo speciebus, vel etiam inditis nominibus elucescit, non miscuerit, confuderit, et in massam redegerit, non unitatem naturæ non legitimas rerum lineas videbit, non interpretari poterit.

7. Qui primum et ante alia omnia animi motus humani penitus non explorarit, ibique scientiæ meatus et errorum sedes accuratissime descriptas non habuerit, is omnia larvata et veluti incantata reperiet, fascinum ni solverit, interpretari non poterit.

8. Qui in rerum obviarum et compositarum causis exquirendis, veluti flammæ, somnii, febris, versabitur, nec se ad naturas simplices conferet, ad istas primo, quæ populari ratione tales sunt; deinde etiam ad eas, quæ arte ad veriorem simplicitatem reductæ sunt et veluti sublimatæ, is fortasse si cætera non peccat, addet inventis quædam non spernenda, et inventis proxima. Sed nil contra majores rerum secularitates movebit, nec interpres dicendus erit.

9. Qui ad interpretandum accesserit, ita se comparet et componat; sit nec novitatis, nec consuetudinis, vel antiquitatis sectator, nec contradicendi licentiam, nec auctoritatis servitutem amplectatur. Non affirmandi De moribus interpretis.

sit properus, nec in dubitationem solutus, sed singula gradu quodam probationis insignita provehat. Spes ei laboris, non otii auctor sit; res non raritate, difficultate, aut laude, sed veris momentis æstimet. Privata negotia personatus administret, rerum tamen provisus subvenerans. Errorum in veritates, et veritatum in errores subingressus prudenter advertat, nihil contemnens aut admirans. Naturæ suæ commoditates norit. Naturæ aliorum morem gerat, cum nemo lapidi impingenti succenseat. Uno veluti oculo rerum naturas, altero humanos usus pererret. Verborum mixtam naturam et juvamenti et nocumenti imprimis participem distincte sciat. Artem inveniendi cum invento adolescere statuat. Sit etiam in scientia, quam adeptus est, nec occultanda nec proferenda vanus, sed ingenuus et prudens: tradatque inventa non ambitiose aut maligne, sed modo primum maxime vivaci et vegeto, id est, ad injurias temporis munitissimo, et ad scientiam propagandam fortissimo, deinde ad errores pariendos innocentissimo, et ante omnia qui sibi legitimum lectorem seponat.

De officio interpretis.

10. Ita moratus et comparatus interpres ad hunc modum procedat. Conditionem hominis reputabit, impedimenta interpretationis removebit, tum ad opus accinctus historiam parabit et ordinatas chartarum sequelas, unaque usus, co-ordinationes, occurrentias et schedulas instituet. Rerum solitudinem et sui similitudinem repræsentabit. Quin et rerum delectum habebit, quæque maxime primitivæ sunt vel instantes, id est, vel rerum aliarum inventioni, vel humanis necessitatibus præcipue conducunt, præordinabit. Instantiarum etiam præeminentias observabit, quæ ad operis compendium plurimum possunt. Atque ita instructus reordinationes demum, et chartas novellas, ac ipsam interpretationem facilem jam et sponte sequentem, imo mente fere præreptam, mature et feliciter aggredietur et perficiet. Quod ubi fecerit, continuo veros, æternos, et simplicissimos naturæ motus, ex quorum ordinato et calculatissimo progressu infinita hæc tum præsentis, tum omnis ævi varietas emergit,

pura et nativa luce videbit et numerabit. Interimque ab initio operis humanis rebus multa et incognita, veluti fœnus, assidue recipere non omittet. Sed hinc denuo totus in humanos usus rerumque præsentium statum conversus et intentus, omnia diversa via et ad actionem ordinabit et disponet. Naturis secretissimis alias declaratorias, et absentissimis alias superinductorias assignabit. Et deinde tandem veluti altera natura plerumquitates condet, quarum errores pro monstris sint, salva etiam tamen sibi artis prærogativa.

11. Tu autem spe et studio languidis hæc hauris, fili, mirarisque si tanta supersit operum fructuosissimorum et prorsus incognitorum ubertas, ea non antehac, aut jam subito esse inventa, simul etiam, cujusmodi ea sint, nominatim requiris, visque tibi aut immortalitatem, aut indolentiam, aut voluptatem transportantem promitti. Verum tu tibi largire, fili, spemque ex scientia aucupabere, ut ex ignorantia desperationem cœpisti. An etiam arte adoptandum est opus? At dubitationi tuæ, quoad licet, satisfaciam, moremque tibi geram. Quod hæc subito nota sint, nil mirum, fili. Scientia celeris, tempus tardi partus est. Etiam nobilia, quæ ante hæc inventa sunt, non luce prioris cognitionis sensim, sed casu (ut loquuntur) affatim inventa sunt. In mechanicis autem est quædam rei jam inventæ extensio, sed novæ inventionis nomen non meretur. Non longum, fili, sed ambiguum est iter. Quod autem hæc non ante hoc tempus in conspectum se dedisse aio, an tibi compertum est quantum omni antiquitati, vel omnibus in regionibus, vel etiam singulis hominibus innotuerit? Sed fere assentior tibi, fili, teque altius manu ducam. Non dubitas quin si homines non forent, multa eorum, quæ arte (ut loquuntur) facta sunt, defutura fuissent, ut statuam marmoream, stragulam vestem. Age vero et homines, an non habent et ipsi suos motus, quibus obtemperant? sane, fili, magis subtiles, et difficilius a scientia comprehensos, sed æque certos. Profecto, inquies, homines voluntati parent. Audio, sed hoc nihil est. Qualis causa est fortuna in universo, talis est voluntas in

De provisu rerum.

homine. Si quid ergo nec sine homine producitur, et jacet etiam extra hominis vias, an non nihilo æquale est? Homo etiam in quædam veluti occurrentia impingit, alia fine præviso et mediis cognitis exsequitur. Mediorum tamen notitiam ex obviis sumit. Quo igitur in numero reponentur ea, quæ nec effectum obvium, nec operationis modum et lucem ex obviis sortiuntur. Talia opera Epistemides vocantur, id est, scientiæ filiæ, quæ non alias in actum veniunt, quam per scientiam et interpretationem meram, cum nihil obvii contineant. Inter hæc autem et obvia quot gradus numerari putas? Tene, fili, et obsigna.

12. Postremo loco tibi consulo, fili, quod facto imprimis opus est, hoc est ut mente illuminata et sobria interpretationem rerum divinarum et naturalium distinguas, neve has ullo modo inter se committi patiare. Satis erratum est in hoc genere. Nihil hic nisi per rerum inter se similitudines addiscitur: Quæ licet dissimillimæ videantur, premunt tamen similitudinem germanam interpreti notam. Deus autem tibi tantum similis est absque tropo. Quare nullam ad ejus cognitionem hinc lucis sufficientiam exspecta. Da fidei, quæ fidei sunt.

CAPUT I.

* *Tradendi modus legitimus.*

Reperio, fili, complures in rerum scientia, quam sibi videntur adepti, vel proferenda, vel rursus occultanda neutiquam e fide sua ac officio se gerere. Eodem damno, licet culpa fortasse minore, peccant et illi, qui probe quidem morati, sed minus prudentes sunt, nec artem ac præcepta tenent, quo quæque modo sint proponenda. Neque tamen de hac tradentium scientias sive malignitate sive inscitia querela est instituenda.

* In priori editione caput istud sic inscribitur:
Temporis partus masculus, sive *De interpretatione naturæ*, lib. iii.
1. *Perpolitio et applicatio mentis.*
2. *Lumen naturæ; seu formula interpretationis.*
3. *Natura illuminata; sive veritas rerum.*

Sane si rerum pondera docendi imperitia fregissent, non immerito quis indignetur. Rerum vero ineptiis docendi importunitatem vel jure deberi existimandum est. Ego autem longe ab his diversus te impertiturus, non ingenii commenta, nec verborum umbras, nec religionem admistam, nec observationes quasdam populares, vel experimenta quædam nobilia in theoriæ fabulas concinnata; sed revera naturam cum fœtibus suis tibi addicturus et mancipaturus, num videor dignum argumentum præ manibus habere, quod tractandi vel ambitione, vel inscitia, vel vitio quovis polluam? Ita sim, fili, itaque humani in universum imperii angustias nunquam satis deploratas ad datos fines proferam (quod mihi ex humanis solum in votis est) ut tibi optima fide, atque ex altissima mentis meæ providentia, et exploratissimo rerum et animorum statu hæc traditurus sim modo omnium maxime legitimo. Quis tandem (inquies) est modus ille legitimus? Quin tu mitte artes et ambages, rem exhibe nudam nobis, ut judicio nostro uti possimus. Atque utinam, fili suavissime, eo loco sint res vestræ, ut hoc fieri posset, An tu censes, cum omnes omnium mentium aditus ac meatus obscurissimis idolis, iisque alte hærentibus et inustis, obsessi et obstructi sint, veris rerum et nativis radiis sinceras et politas areas adesse? Nova est ineunda ratio, qua mentibus obductissimis illabi possimus. Ut enim phreneticorum deliramenta arte et ingenio subvertuntur, vi et contentione efferantur omnino; ita in hac universali insania mos gerendus est. Quid? leviores illæ conditiones, quæ ad legitimum scientiæ tradendæ modum pertinent, an tibi tam expeditæ et faciles videntur? ut modus innocens sit, id est, nulli prorsus errori ansam et occasionem præbeat? ut vim quandam insitam et innatam habeat tum ad fidem conciliandam, tum ad pellendas injurias temporis, adeo ut scientia ita tradita veluti planta vivax et vegeta quotidie serpat et adolescat? ut idoneum et legitimum sibi lectorem seponat, et quasi adoptet? Atque hæc omnia præstiterim necne, ad tempus futurum provoco.

CAPUT II.

Plane autem non dissimulo, fili, mihi quopiam submovendos esse philosophastros istos poëtis ipsis fabulosiores, stupratores animorum, rerum falsarios; et multo etiam magis horum satellites et parasitos, professoriam illam et meritoriam turbam. Quis carmen præit, ut hoc oblivioni devoveam? quod enim veritati silentium, si isti brutis suis et inarticulatis rationibus obstrepant? Verum tutius forsitan fuerit nominatim eos damnare, ne, cum tanta auctoritate vigeant, non nominati excepti videantur; neve quis putet cum inter ipsos tam gravia et internecina exerceantur odia, et tanta dimicatione certetur, me ad has larvarum et umbrarum pugnas alteri parti velut subsidio missum. Itaque citetur Aristoteles, pessimus sophista, inutili subtilitate attonitus, verborum vile ludibrium. Ausus etiam, tum cum forte mens humana ad veritatem aliquam casu quopiam tanquam secunda tempestate delata acquiesceret, injicere durissimas animis compedes, artemque quandam insaniæ componere, nosque verbis addicere. Quin et ex istius sinu educti nobis sunt, ac enutriti, vaferrimi illi nugatores, qui cum a perambulatione mundana, ac omni rerum ac historiæ luce se avertissent, ex hujus maxime præceptorum et positionum ductili admodum materia, et ingenii inquieta agitatione, numerosissimas scholarum quisquilias nobis exhibuere. Iste autem horum dictator tanto illis accusatior, quod etiam in historiæ apertis versatus, subterraneæ alicujus specus opacissima idola retulit. Atque super ipsam quidem historiam rerum particularium quasdam veluti operas aranearum exstruxit, quas causas videri vult, cum sint nullius prorsus roboris vel pretii. Quales etiam nostra ætate multa cum satagentia fabricavit Hieronymus Cardanus, uterque rebus ac sibi discors. Ne vero, fili, cum hanc contra Aristotelem sententiam fero, me cum rebelle ejus quodam neoterico Petro Ramo conspirasse augurere. Nullum mihi commercium cum hoc ignorantiæ latibulo, perniciosissima literarum tinea, com-

pendiorum patre; qui cum methodi suæ et compendii vinculis res torqueat et premat, res quidem, si qua fuit, elabitur protinus et exsilit; ipse vero aridas et desertissimas nugas stringit. Atque Aquinas quidem cum Scoto et sociis etiam in non rebus rerum varietatem effinxit, hic vero etiam in rebus non rerum solitudinem æquavit. Atque hoc hominis cum sit, humanos tamen usus in ore habet impudens, ut mihi etiam pro sophistis prævaricari videatur. Verum hos missos faciamus. Citetur jam et Plato, cavillator urbanus, tumidus poëta, theologus mente captus. Tu certe dum rumores nescio quos philosophicos limares et simul committeres, ac scientiam dissimulando simulares, animosque vagis inductionibus tentares et exsolveres, vel literatorum vel civilium virorum conviviis sermones, vel etiam sermonibus quotidianis gratiam et amorem subministrare potuisti. Verum cum veritatem humanæ mentis incolam, veluti indigenam nec aliunde commigrantem mentireris, animosque nostros ad historiam et res ipsas numquam satis applicatos et reductos averteres, ac se subingredi, ac in suis cæcis et confusissimis idolis volutare contemplationis nomine doceres, tum demum fraudem capitalem admisisti. Deinde etiam tu scelere haud minore stultitiæ apotheosin introduxisti, et vilissimas cogitationes religione munire ausus es. Nam levius malum est, quod philologorum parens exstitisti, ac tuo ductu et auspiciis plurimi ingenii, fama et cognitionis rerum populari et molli jucunditate capti et contenti, severiorem veri pervestigationem corruperunt. Inter quos fuere Marcus Cicero, et Annæus Seneca, et Plutarchus Chæronæus, et complures alii neutiquam his pares. Nunc ad medicos pergamus; video Galenum, virum angustissimi animi, desertorem experientiæ, et vanissimum causatorem. Tune, Galene, is es, qui medicorum inscitiam et desidiam etiam infamiæ eximis, et in tuto collocas, artis ac officii eorum finitor ignavissimus? qui tot morbos insanabiles statuendo, tot ægrotorum capita proscribis, horumque spem, illorum industriam præcidis? O canicula, o pestis! Tu mistionis commentum naturæ prærogativam; tu inter calores astri et ignis seditio-

nem avide arripiens et ostentans, ubique humanam potestatem malitiose in ordinem redigis, et ignorantiam desperatione in æternum munire cupis. *Do* indignitati tuæ ne te amplius morer. Abducas etiam tecum licet socios tuos et fœderatos Arabes, dispensatoriorum conditores, qui pari cum cæteris in theoriis amentia copiosius quidem e supinissimis conjecturis medicinarum vulgarium pollicita magis quam auxilia composuere. Nec non cape comites perfunctoriam neotericorum turbam. Heus nomenclator, suggere! Atque respondet, ne dignos esse quorum nomina teneat. Sane ut inter hujuscemodi nugatores gradu quosdam agnosco, pessimum et absurdissimum genus eorum, qui methodo et acribologia universam artem comprehendunt, quibus vulgo ob elocutionem et ordinem applauditur; qualis est Fernelius. *Minus* incommodi sunt, qui majorem observationum *et experi*mentorum varietatem et proprietatem ostendunt, licet stultissimis causationibus dilutam et immersam, ut Arnoldus de Villa Nova, et alii id genus. Intueor ab altera parte cohortem chemistarum, inter quos se ante alios jactat Paracelsus, qui audacia meruit ut separatim coërceatur. Atque superiores illi, quos modo perstrinximus, mendacia, tu monstra. Quæ tu novis Bacchi oracula in meteoricis fundis, æmule Epicuri? Ille tamen in hac parte tanquam indormiscens et aliud agens, opiniones, veluti sorti committit. Tu omni sorte stultior in absurdissimi cujusque mendacii verba jurare paratus es. Verum alia tua videamus. Quas tu fructuum elementorum tuorum inter se imitationes, quas correspondentias, quæ parallela somnias, idolorum conjugator fanatice? Nam hominem scilicet pantomimum effecisti. Quam præclare autem sunt interpunctiones illæ, quibus naturæ unitatem lacerasti, species nimirum tuæ? Quare facilius Galenum fero elementa sua ponderantem, quam te somnia tua ornantem. Illum enim occultæ rerum proprietates, te communes et promiscuæ qualitates exagitant. Nos interim miseros, qui inter tam odiosas ineptias degimus! Principiorum autem triadem, commentum haud ita pro is inutiles rebus aliqua ex parte finitimum, quam importune in-

culcat homo imposturæ peritissimus? Audi adhuc crimina graviora. Tu divina naturalibus, sacris profana, fabulis hæreses miscendo, veritatem (sacrilege impostor) tum humanam, tum religiosam polluisti. Tu lumen naturæ (cujus sanctissimum nomen toties impuro ore usurpas) non abscondisti, ut sophistæ, sed exstinxisti. Illi experientiæ desertores, tu proditor. Tu evidentiam rerum crudam et personatam contemplationi ex præscripto subjiciens, et substantiarum Proteos pro motuum calculis quærens, scientiæ fontes corrumpere, et humanam mentem exuere conatus es; et ambages et tædia experimentorum, quibus sophistæ adversi, empirici impares sunt, novis et adscititiis auxisti; tantum abest ut experientiæ repræsentativam secutus sis, aut noveris. Nec non magorum hiatus ubique pro viribus amplificasti, importunissimas cogitationes spe, spem promissis premens, imposturæ tum artifex tum opus. Invideo tibi, Paracelse, e sectatoribus tuis unum Petrum Severinum, virum non dignum qui istis ineptiis immoriatur. Tu certe, Paracelse, ei plurimum debes, quod ea, quæ tu (asinorum adoptive) rudere consueveras, cantu quodam et modulatione, et gratissimo vocum discrimine, jucunda et harmonica effecit, et mendaciorum odia in fabellæ oblectamenta traduxit. Tibi vero, Severine, veniam do, si sophistarum doctrinam, non solum operum effœtam, verum desperationem ex professo captantem, pertæsus, alia rebus nostris labentibus firmamenta quæsivisti. Cumque Paracelsica ista se obtulissent, et ostentationum præconiis, et obscuritatis subterfugiis, et religionis affinitatibus, et alio fuco commendata, te in hoc non rerum fontes, sed spei hiatus jactu quodam indignationis dedisti. Rite et ordine feceris, si ab ingenii placitis ad naturæ scita te transtuleris, tibi non modo artem brevem, sed et vitam longam porrectura.

Jam cæteros chemistas sententia in Paracelsum lata defixos cerno obstupescere. Agnoscunt profecto decreta sua, quæ iste magis promulgavit, quam posuit, ac arrogantia pro cautelis (haud plane ex antiqua disciplina) communivit. Ubi sane magna mentiendi reciprocatione inter se conciliati largas ubique spes

ostentant, et per experientiæ quidem devia vagi, in quædam utilia casu, non ductu, quandoque impinguntur. In theoriis vero iisdem ab arte sua (utpote fornacis discipuli) non recesserunt. Verum ut delicatus ille adolescentulus cum scalmum in littore reperisset, navem ædificare concupivit: ita carbonarii isti ex pauculis distillationum experimentis philosophiam condere aggressi sunt, ubique istis separationum et liberationum absentissimis idolis obnoxiam. Nec hos tamen uno ordine omnes habeo: siquidem utile genus eorum est, qui de theoriis non admodum soliciti, mechanica quadam subtilitate rerum inventarum extensiones prehendunt; qualis est Bacon. Sceleratum et sacrum eorum, qui undique theoriis suis plausus conquirunt, ambientibus etiam et pro iis supplicantibus religione, spe, et impostura. Talis est Isaac Hollandus, et turbæ chemistarum pars longe maxima. Age citetur jam Hippocrates, antiquitatis creatura, et annorum venditor. In cujus viri auctoritatem cum Galenus et Paracelsus magno uterque studio, velut in umbram asini, se recipere contendat, quis non cachinnum tollat? Atque iste homo certe in experientia obtutu perpetuo hærere videtur, verum oculis non natantibus et anquirentibus, sed stupidis et resolutis. Deinde a stupore visu parum recollecto idola quædam non immania quidem illa theoriarum, sed elegantiora ista, quæ superficiem historiæ circumstant, excipit, quibus haustis tumens et semisophista, et brevitate (de illius ætatis more) tectus, oracula demum (ut his placet) pandit, quorum ii se interpretes haberi ambiunt; cum revera nihil aliud agat, quam aut sophistica quædam per abruptas et suspensas sententias tradens redargutioni subducat; aut rusticorum observationes supercilio donet. Atque ad hujus quidem viri instituta, non tam improba quam inutilia proxime (ut etiam vulgo creditur) accedit Cornelius Celsus, sed intentior sophista, et historiæ modificatæ magis obstrictus, idem moralem moderationem scientiæ progressibus aspergens, et errorum extrema amputans, non prima evellens. Atque de istis verissima quidem hæc sunt. Nunc autem sciscitantem te audio, fili, an non forte deteriora,

ut fit, voluere? Præsertim cum status scientiæ sit semper fere Democraticus? An non tempus, veluti flumen, levia et inflata ad nos devexit, solida et gravia demersit? Quid veteres illi veritatis inquisitores Heraclitus, Democritus, Pythagoras, Anaxagoras, Empedocles, et alii, alienis, non propriis scriptis noti? Quid denique de silentio et secretis antiquitatis statuis? Ego, fili, ut tibi ex more meo, (id est, usu tuo) respondeam, antiquitatis fragmentum unum aut alterum (inventorum dico, non librorum) agnosco: idque ipsum tamen magis ut diligentiæ et ingenuitatis specimen, quam scientiæ auctoris. De iis vero rebus, quæ cum vestigiis suis aufugere, si innuerem laboriosa esse ista conjecturarum aucupia, nec consentaneum me utilitates in posterum humano generi parantem ad antiquitatis philologiam retrogredi, sat scio pro modestia tua acquiesceres. Veruntamen ut perspicere possis, quam res præsentes bifrontes vates sint, quamque et futuras et præteritas coram sistant, decrevi utriusque temporis tabulis (quæ non tantum scientiæ decursus et fluxus, sed et alios rerum provisus complectantur) tibi gratificari. Neque tu hoc quale sit (antequam videas) augurere. Non enim cadit in te vera hujusce rei anticipatio: nec si minus ad manus tuas veniat, requiras. Gratificor enim (inquam) quibusdam vestrum hac in re, fili, et delicatioribus spiritus concilio. Omnino scientia ex naturæ lumine petenda, non ex antiquitatis obscuritate repetenda est. Nec refert quid factum fuerit, illud videndum quid fieri possit. An tu si regnum tibi armis et victori bello subjugatum traderetur, quæstiones necteres utrum majores tui illud tenuerint necne, et genealogiarum rumores solicitares? Atque hæc de antiquitatis penetralibus dicta sunt. De istis vero sectarum ducibus, quos nominasti, et compluribus aliis id genus, facilis sententia est. Errori varietas, veritati unitas competit. Ac nisi temporum politiæ et provisus ejusmodi ingeniorum peregrinationibus adversiores exstitissent, multæ etiam aliæ errorum oræ fuissent peragratæ. Immensum enim pelagus veritatis insulam circumluit; et supersunt adhuc novæ ventorum idolorum injuriæ et disjectiones. Quinetiam nu-

diustertius Bernardinus Telesius scenam conscendit, et fabulam novam egit, nec plausu celebrem, nec argumento elegantem. An non vides, fili, tum eccentricorum et epicyclorum ingeniatores, tum terræ auritas, æqua et ancipiti phænomenorum advocatione gaudere? Prorsus ita et in universalibus theoriis fit. Nam veluti si quis, lingua tantum vernacula uti sciens (adverte, fili, nam simile est admodum) scripturam ignoti sermonis capiat, ubi paucula quædam verba sparsim observans; suæ linguæ vocabulis sono et literis finitima, illa quidem statim ac fidenter ejusdem esse significationis ponit (licet ab ea sæpius longissime recedant) postea ex iis invicem collatis reliquum orationis sensum, multo ingenii labore, sed et multa libertate, divinat: omnino tales et isti naturæ interpretes inveniuntur. Nam idola quisque sua (non jam scenæ dico, sed præcipue fori, et specus) veluti linguas vernaculas diversas, ad historiam afferentes, confestim quæ simile aliquid sonant, arripiunt, cætera ex horum symmetria interpretantur.

Atque jam tempus est, fili, ut nos recipiamus et expiemus, utpote qui tam profana et polluta (licet importandi animo) attrectaverimus. Ego vero adversus istos omnes minora, quam pro ipsorum sontissimo reatu, dixi. Tu tamen fortasse minus istam redargutionem intelligis. Nam pro certo habeas, fili, sententias istas, quas adversus istos tuli, nihil minus esse quam contumeliam. Ego enim non, ut Velleius apud Ciceronem, declamator et philologus opiniones cursim perstringens, et magis abjiciens quam frangens, velut Agrippa, neotericus homo, in istiusmodi sermone ne nominandus quidem, sed trivialis scurra, et singula distorquens, et lusui propinans (me miserum, qui hominum defectu cum brutis me conferre necesse habeam!) ita me gessi. Verum sub maledicti velo miras accusationum animas, et singulari artificio in singula fere verba contractas, et reductas, et exquisitissima oculi acie in ipsa criminum ulcera directas et vibratas postmodum respiciens videbis. Atque cum isti criminibus et reatu valde inter se mixti et implicati forent, tamen singulos indicijs maxi-

me propriis, iisdem autem capitalibus, reos feci. Mens enim humana, fili, rerum incursibus et observationibus turgida, varias admodum errorum species molitur, et educit. Aristoteles vero velut unius est speciei planta procerior, sic et Plato et alii deinceps. At confutationes particulares requiris. Næ illud peccatum fuerit largiter in humani generis fortunam auream pignus imperii, si ego ad umbrarum fugacissimarum insecutionem deflecterem. Unum, fili, in medio ponendum est veritatis lumen clarum et radiosum, quod omnia collustret, et errores universos momento dispellat. Non infirmi quidam et pallidi lychni ad singulos errorum et mendaciorum angulos et sinus circumferendi sunt. Quare quod petebas detestare, fili, nam profanum est valde. Subinde vero interrogantem te audio, Num quæ isti universi asseruerunt, omnia prorsus vana et falsa fuere? Atqui, fili, infelicitatem jam narras, eamque prodigiosam, non ignorantiam. Nemo enim non quandoque in aliquod verum impingitur. Heraclitum, cum scientiam ab hominibus in mundis privatis, non in mundo communi quæsitam diceret, bene in philosophiæ introitu litasse video. Democritum, cum naturæ immensam varietatem et infinitam successionem tribuens, se e regione sisteret cæterorum fere philosophorum, secularitatibus deditissimorum, et mancipiorum consuetudinis, et hac oppositione utrumque mendacium in se collidendo perderet, et veritati inter extrema viam quandam aperiret, non infeliciter philosophatum esse reputo. Pythagoræ numeros etiam boni ominis loco pono. Diudamum Indum quod morem Antiphysin dixerit, laudo. Quin et Epicurum adversus causarum (ut loquuntur) per intentiones et fines explicationem, disputantem licet pueriliter, et philologice, tamen non invitus audio. Etiam Pyrrhonem et Academicos vacillantes, et e lintre loquentes, et erga idola se gerentes veluti amatores quosdam morosos (qui amasios suos semper probris afficiunt, nunquam deserunt) animi et hilaritatis gratia adhibeo. Nec immerito. Cæteros enim idola prorsum agunt, hos vero in orbem; quod jocosius est. Denique Paracelsum et Severinum

cum tantis clamoribus homines ad experientiæ suggestum convocant, præcones mihi exopto. Quid igitur? Num veritatis compotes isti? Nihilo minus. Et rusticorum, fili, proverbia nonnulla apposite ad veritatem dicuntur. Sus rostro si forte humi A literam impresserit, num propterea suspicabere integram tragœdiam, veluti literam unam, ab ea posse describi? Longe alia est ratio, fili, veritatis, quæ est ex scientiæ analogia, alia quæ ex idoli sectione enuntiatur. Illa constans et quota gemina, hæc discors et solitaria. Quod etiam in operibus fit. Pulvis tormentorum si ductu, non casu (ut loquuntur) et impactu inventum fuisset, non solitarium, sed cum multa inventorum nobilium (quæ sub eundem meridianum cadunt) frequentia prodiisset. Sic et alia tum opera, tum posita. Quare moneo, si forte idolum aliquod alicujus istorum meam, id est, rerum veritatem aliquo in puncto secuerit, noli aut de iis majora, aut de me inferiora cogitare, cum satis appareat ex reliquorum ignoratione ipsa illa non ex scientiæ analogia eos dixisse. Adhuc instas, fili, num ergo universas istorum chartas thuri et odoribus amicula fieri jubes? Non illud dixerim. Manet enim paulisper aliquis eorum usus, tenuis quidem et angustus, et longe alius quam in quem destinatæ erant, ac nunc usurpantur, sed tamen aliquis. Adde et alias multas chartas illis celebritate obscuriores, usu præstantiores esse. Aristotelis et Platonis moralia plerique mirantur: sed Tacitus magis vivas morum observationes spirat. Verum quæ tandem utilitas ex chartis capi possit, quæque aliæ aliis utilitate antecedant, quæque minima pars sint chartarum munera eorum, quæ ad interpretationem naturæ conferunt, suo loco dicetur. Postremo, fili, ita te quærentem audio, Num tu te in istorum omnium locum sufficis? Respondebo, atque id non dissimulanter, et ex intimo sensu meo. Ego, fili suavissime, tibi sanctum, castum, et legitimum connubium cum rebus ipsis firmabo. Ex qua consuetudine (supra omnia epithalamiorum vota) beatissimam prolem vere heroum (qui infinitas humanas necessitates, omnibus gigantibus, monstris, et tyrannis exitiosiores, subacturi

sunt, et rebus vestris placidam, et festam securitatem, et copiam conciliaturi) suscipies. Ego, vero, fili, si te jam jam animo ab idolis non repurgato, vertiginosis experientiæ ambagibus committerem, næ tu ducem cito desiderares. Idola autem exuere simplici præcepto meo sine rerum notitia, ne, si velles maxime, posses. In tabulis nisi priora deleveris, non alia inscripseris. In mente contra: nisi alia inscripseris non priora deleveris. Atque ut hoc fieri posset, ut idola hospitii exueres, tamen periculum omnino est, ut ab idolis viæ non initiatus obruare. Nimis duci assuevisti. Etiam Romæ firmata semel tyrannide semper postea sacramentum in senatus populique Romani nomen irritum fuit. Confide, fili, et da te mihi, ut te tibi reddam.

DE

INTERPRETATIONE NATURÆ

PROŒMIUM.

Ego cum me ad utilitates humanas natum existimarem, et curam reipublicæ inter ea esse, quæ publici sunt juris, et velut undam aut auram omnibus patere interpretarer, et quid hominibus maxime conducere posset quæsivi, et ad quid ipse a natura optime factus essem, deliberavi. Inveni autem nil tanti esse erga genus humanum meriti, quam novarum rerum et artium, quibus hominum vita excolatur, inventionem et auctoramentum. Nam et priscis temporibus, apud homines rudes, rudium rerum inventores et monstratores consecratos fuisse, et in deorum numerum optatos, animadverti; et acta heroum, qui vel urbes condiderunt, vel legum latores exstiterunt, vel justa imperia exercuerunt, vel injustas dominationes debellarunt, locorum et temporum angustiis circumscripta esse notavi: rerum autem inventionem, licet minoris pompæ sit res, ad universalitatis et æternitatis rationem magis accommodatam esse censui. Ante omnia

vero si quis non particulare aliquod inventum, licet magnæ utilitatis, eruat, sed in natura lumen accendat, quod ortu ipso oras rerum, quæ res jam inventas contingunt, illustret, dein paulo post elevatum abstrusissima quæque patefaciat et in conspectum det, is mihi humani in universum imperii propagator, libertatis vindex, necessitatum expugnator, visus est. Me ipsum autem ad veritatis contemplationes, quam ad alia, magis fabrefactum deprehendi, ut qui mentem et ad rerum similitudinem (quod maximum est) agnoscendum satis mobilem, et ad differentiarum subtilitates observandas satis fixam et intentam haberem, qui et quærendi desiderium, et dubitandi patientiam, et meditandi voluptatem, et asserendi cunctationem, et resipiscendi facilitatem, et disponendi solicitudinem tenerem, quique nec novitatem affectarem, nec antiquitatem admirarer, et omnem imposturam odissem. Quare naturam meam cum veritate quandam familiaritatem et cognationem habere judicavi. Attamen cum genere et educatione rebus civilibus imbutus essem, et opinionibus aliquando, utpote adolescens, labefactarer, et patriæ me aliquid peculiare, quod non ad omnes alias partes ex æquo pertineat, debere putarem, speraremque me, si gradum aliquem honestum in republica obtinerem, majore ingenii et industriæ subsidio quæ destinaveram perfecturum, et artes civiles didici, et qua debui modestia amicis meis, qui aliquid possent, salva ingenuitate, me commendavi. Accessit et illud, quod ista, qualiacunque sint, non ultra hujusce mortalis vitæ conditionem et culturam penetrant; subiit vero spes me, natum religionis statu haud admodum prospero, posse, si civilia munia obirem, et aliquid ad animarum salutem boni procurare. Sed cum studium meum ambitioni deputaretur, et ætas jam consisteret, ac valetudo affecta et malæ tarditatis meæme admoneret, et subinde reputarem me officio meo nullo modo satisfacere, cum ea, per quæ ipse hominibus per me prodesse possem, omitterem, et ad ea, quæ ex alieno arbitrio penderent, me applicarem, ab illis cogitationibus me prorsus alienavi, et in hoc opus ex priore decreto me totum recepi; nec mihi animum minuit,

quod ejus, quæ nunc in usu est, doctrinæ et eruditionis declinationem quandam et ruinam in temporum statu prospicio; tametsi enim barbarorum incursiones non metuam (nisi forte imperium Hispanum se corroboraverit, et alios armis, se onere oppresserit et debilitarit) tamen ex bellis civilibus (quæ mihi videntur, propter mores quosdam, non ita pridem introductos, multas regiones peragratura) et ex sectarum malignitate, et ex compendiariis istis artificiis et cautelis, quæ in eruditionis locum surrepserunt, non minor in literas et scientias procella videbatur impendere. Nec typographorum officina his malis sufficere queat. Atque ista quidem imbellis doctrina, quæ otio alitur, præmio et laude efflorescit, quæ vehementiam opinionis non sustinet, et artificiis et imposturis eluditur, iis quæ dixi impedimentis obruitur. Longe alia ratio est scientiæ, cujus dignitas utilitatibus et operibus munitur. Ac de temporum injuriis fere securus sum, de hominum vero injuriis non laboro. Si quis enim me nimis altum sapere dicat, respondeo simpliciter, in civilibus rebus esse modestiæ locum; in contemplationibus veritati. Si quis vero opera statim exigat, aio sine omni impostura, me, hominem non senem valetudinarium, civilibus studiis implicatum, rem omnium obscurissimam sine duce ac luce aggressum, satis profecisse, si machinam ipsam ac fabricam exstruxerim, licet eam non exercuerim aut moverim. Ac eodem candore profiteor, interpretationem naturæ legitimam in primo adscensu, antequam ad gradum certum generalium perventum sit, ab omni applicatione ad opera puram ac sejunctam servari debere. Quin et eos omnes, qui experientiæ se undis aliqua ex parte dediderunt, cum animo parum firmi, aut ostentationis cupidi essent, in introitu operum pignora intempestive investigasse, et inde exturbatos, et naufragos fuisse scio. Si quis autem pollicitationes saltem particulares requirat, is noverit homines per eam, quæ nunc in usu est, scientiam, ne satis doctos ad optandum quidem esse. Quod autem minoris momenti res est, si quis ex politicis judicium suum in istiusmodi re inserere præsumat, quibus moris

est ex personæ calculis singula æstimare, vel ex similis conatus exemplis conjecturam facere, illi dictum volo et illud vetus, claudum in via, cursorem extra viam antevertere, et de exemplis non cogitandum, rem enim sine exemplo esse. Publicandi autem ista ratio ea est, ut quæ ad ingeniorum correspondentias captandas, et mentium areas purgandas pertinent, edantur in vulgus et per ora volitent; reliqua per manus tradantur cum electione et judicio. Nec me latet, usitatum et tritum esse impostorum artificium, ut quædam a vulgo secernant, nihilo iis ineptiis, quas vulgo propinant, meliora. Sed ego sine omni impostura ex providentia sana prospicio ipsam interpretationis formulam, et inventa per eandem, intra legitima et optata ingenia clausa, vegetiora et munitiora futura. Ipse vero alieno periculo ista molior. Mihi enim nil eorum, quæ ab externis pendent, cordi est. Neque enim famæ auceps sum, nec hæresiarcharum more sectam condere gratum habeo, et privatum aliquod emolumentum ex tanta molitione captare ridiculum et turpe duco. Mihi sufficit meriti conscientia, et ipsa illa rerum effectio cui ne fortuna ipsa intercedere possit.

DE

PRINCIPIIS ATQUE ORIGINIBUS

SECUNDUM FABULAS CUPIDINIS ET CŒLI:

SIVE

PARMENIDIS ET TELESII,

ET PRÆCIPUE

DEMOCRITI

PHILOSOPHIA,

TRACTATA IN FABULA.

DE CUPIDINE.

Quæ de Cupidine sive Amore ab antiquis memorata sunt, in eandem personam convenire non possunt; quin etiam ab ipsis ponuntur Cupidines duo, et longo sane intervallo discrepantes; cum unus ex iis Deorum antiquissimus, alter natu minimus fuisse diceretur. Atque de antiquo illo nobis in præsentia sermo est. Narrant itaque Amorem illum omnium Deorum fuisse antiquissimum atque adeo omnium rerum, excepto Chao, quod ei coævum perhibetur. Atque Amor iste prorsus sine parente introducitur. Ipse autem cum Cœlo mistus, et deos et res universas progenuit. A nonnullis tamen ovo prognatus incubante Nocte traditus est. Ejus vero attributa ponuntur diversa, ut sit infans perpetuus, cæcus, nudus, alatus, sagittarius. Vis autem ejus præcipua, et propria, ad corpora unienda valet: etiam claves ætheris, maris, et terræ ei deferebantur. Fingitur quoque et celebratur alter Cupido minor, Veneris filius, in quem attributa antiquioris transferuntur, et propria multa adjiciuntur.

Fabula ista, cum sequenti de Cœlo, brevi parabolæ complexu proponere videtur doctrinam de principiis rerum et mundi originibus, non multum dissidentem ab ea philosophia, quam Democritus exhibuit; nisi quod videatur aliquanto magis severa, et sobria, et perpurgata. Ejus enim viri, licet acutissimi et diligentissimi,

contemplationes gliscebant tamen, et modum tenere nesciæ erant, nec se satis stringebant aut sustinebant. Atque etiam hæc ipsa placita, quæ in parabola delitescunt, quamvis paulo emendatiora, talia sunt, qualia esse possunt illa, quæ ab intellectu sibi permisso, nec ab experientia continenter et gradatim sublevato, profecta videntur; nam illud vitium existimamus etiam prisca secula occupasse. In primis autem intelligendum est, quæ hic afferuntur, conclusa et prolata esse ex auctoritate rationis humanæ solummodo, et sensus fidem secuta: cujus jampridem cessantia et deficientia oracula merito rejiciuntur, postquam meliora et certiora mortalibus ex parte verbi divini affulserint. Itaque Chaos illud, quod Cupidini coævum erat, massam sive congregationem materiæ inconditam significabat. Materia autem ipsa, atque vis et natura ejus, denique principia rerum *in Cupidine* ipso adumbrata erant. Ille introducitur sine parente, id est, sine causa: causa enim effectus veluti parens est: idque in tropis familiare et fere perpetuum est, ut parens et proles causam et effectum denotent: materiæ autem primæ, et virtutis atque actionis propriæ ejus causa nulla esse potest in natura (Deum enim semper excipimus) nihil enim hac ipsa prius. Itaque efficiens nulla, nec aliquid naturæ notius; ergo nec genus, nec forma. Quamobrem quæcunque tandem sit illa materia, atque ejus vis et operatio, res positiva est et surda, atque prorsus ut invenitur accipienda, nec ex prænotione aliqua judicanda. Etenim modus si sciri detur, tamen per causam sciri non potest, cum sit post Deum causa causarum ipsa incausabilis. Est enim terminus quidam verus et certus causarum in natura; atque æque imperiti est et leviter philosophantis, cum ad ultimam naturæ vim et legem positivam ventum sit, causam ejus requirere aut fingere; ac in iis, quæ subordinata sunt, causam non desiderare. Quare Cupido ab antiquis sapientibus ponitur in parabola sine parente, id est, sine causa. Neque nihil in hoc est; imo haud scimus an non res omnium maxima. Nil enim philosophiam peræque corrupit, ac illa inquisitio parentum Cupidinis; hoc est, quod philosophi

principia rerum, quemadmodum in natura inveniuntur, non receperunt et amplexi sunt, ut doctrinam quandam positivam, et tanquam fide experimentali; sed potius ex legibus sermonum, et ex dialecticis et mathematicis conclusiunculis, atque ex communibus notionibus, et hujusmodi mentis extra naturam expatiationibus, ea deduxerunt. Itaque philosophanti quasi perpetuo hoc animo agitandum est, non esse parentes Cupidini, ne forte intellectus ad inania deflectat; quia in hujusmodi perceptionibus universalibus gliscit animus humanus, et rebus et se ipso abutitur, et dum ad ulteriora tendit, ad proximiora recidit. Cum enim, propter angustias suas, iis, quæ familiariter occurrunt, et quæ una et subito mentem subire et ferire possunt, maxime moveri consuerit; fit ut cum ad ea, quæ secundum experientiam maxime universalia sunt, se extenderit, et nihilominus acquiescere nolit; tum demum tanquam adhuc notiora appetens, ad ea, quæ ipsum plurimum affecerint, aut illaqueaverint, se vertit, et ea ut magis causativa et demonstrativa, quam ipsa illa universalia, sibi fingit.

Itaque quod prima rerum essentia, vis et Cupido sine causa sit, jam dictum est. De modo vero ejus rei (quæ causam non recipit) videndum. Modus autem et ipse quoque perobscurus est; idque a parabola ipsa monemur, ubi eleganter fingitur Cupido, ovum Nocte incubante exclusum. Certe sanctus philosophus ita pronuntiat: *Cuncta fecit Deus pulchra tempestatibus suis, et mundum tradidit disputationibus eorum; ita tamen ut non inveniat homo opus quod operatus est Deus a principio usque ad finem.* Lex enim summa essentiæ atque naturæ, quæ vicissitudines rerum secat et percurrit (id quod ex verborum complexu describi videtur; *opus quod operatus est Deus a principio usque ad finem)* vis scilicet primis particulis a Deo indita, ex cujus multiplicatione omnis rerum varietas emergat et conflctur, cogitationem mortalium perstringere potest, subire vix potest. Aptissime autem refertur illud de ovo Noctis ad demonstrationes per quas *Cupido* iste in lucem editur. Quæ enim per affirmativas concluduntur, videntur partus lucis; quæ vero per negativas et exclusiones, ea tanquam a tenebris et nocte exprimuntur et educuntur. Est au-

tem iste Cupido vere ovum exclusum a Nocte; notitia enim ejus (quæ omnino haberi potest) procedit per exclusiones et negativas. Probatio autem per exclusionem facta, quædam ignoratio est, et tanquam nox, quoad id quod includitur. Quare præclare Democritus atomos sive semina, atque eorum virtutem, nullius re similia, quæ sub sensum cadere posset, asseruit; sed ea prorsus cæca et clandestina natura insignit. Itaque de ipsis pronuntiavit:

Luc. I. 688. Ver. 778.

Neque sunt igni simulata, neque ulli
Præterea rei, quæ corpora mittere possit
Sensibus, et nostros adjectu tangere tactus.

Et rursus de virtute eorum:

At primordia gignundis in rebus oportet
Naturam clandestinam cæcamque adhibere,
Emineat ne quid, quod contra pugnet et obstet.

Itaque atomi neque ignis scintillis, neque aquæ guttis, neque auræ bullis, neque pulveris granis, neque spiritus aut ætheris minutiis, similes sunt. Neque vis et forma eorum aut grave quiddam est aut leve, aut calidum aut frigidum, aut densum aut rarum, aut duram aut molle, qualia in corporibus grandioribus inveniuntur; cum istæ virtutes, et reliquæ id genus compositæ sint et conflatæ. Neque similiter motus naturalis atomi, aut motus ille est descensus, qui appellatur naturalis, aut motus illi oppositus (plagæ) aut motus expansionis et contractionis, aut motus impulsionis et nexus, aut motus rotationis cœlestium, aut quispiam ex aliis motibus grandiorum, simpliciter. Atque nihilominus et in corpore, atomi elementa omnium corporum, et in motu et virtute atomi initia omnium motuum et virtutum insunt. Veruntamen in hoc ipso, nimirum de motu atomi, collato ad motum grandiorum, philosophia parabolæ a philosophia Democriti dissentire videtur. Democritus enim non omnino parabolæ tantum, sed et sibi quoque impar, et fere contrarius reperitur in iis, quæ amplius ab eo circa hoc dicta sunt. Debuit enim motum heterogeneum atomo tribuere non minus, quam corpus heterogeneum et virtutem heterogeneam. Verum ille motus duos descensus gravium, et adscensus levium

(quem per plagam sive percussionem magis gravium pellendo minus gravia in superius expediebat) delegit ex motibus grandiorum, quos atomo ut primitivos communicaret. Parabola autem heterogeneam et exclusionem ubique tuetur, tam substantia quam motu. At parabola ulterius innuit, harum, de quibus diximus, exclusionum finem aliquem et modum esse; neque enim perpetuo nox incubat. Atque Dei certe proprium est, cum de ejus natura inquiritur per sensum, ut exclusiones in affirmativis non terminentur. Alia vero est hujus rei ratio, ea scilicet ut post debitas exclusiones et negationes, aliquid affirmetur, et constituatur, et ut ovum quasi a tempestiva et matura incubatione excludatur; neque tantum ovum excludatur Nocte, sed etiam ex ovo excludatur persona Cupidinis; hoc est, ut non tantum educatur et extrahatur hujusce rei notio quædam ex ignoratione, verum etiam notio distincta et confusa. Atque de demonstrationibus, quales eæ circa materiam primam esse possint, hæc habuimus, quæ cum sensu parabolæ maxime convenire arbitramur. Veniendum igitur ad Cupidinem ipsum, materiam scilicet primam, et dotes ejus, quas tanta circumstat nox; et videndum quid parabola ad illam lucis afferat. Neque nos fugit, opiniones hujusmodi duras et fere incredibiles ad hominum sensus et cogitationes accedere. Atque ejus certe rei periculum jam factum esse plane cernimus in hac ipsa Democriti philosophia de atomis, quæ quia paulo acutius et altius in naturam penetrabat, et a communibus notionibus erat remotior, a vulgo pueriliter accipiebatur; sed et philosophiarum aliarum, quæ ad vulgi captum magis accedebant, disputationibus, tanquam ventis, agitata, et fere exstincta est. Et tamen etiam ille vir suis temporibus summa admiratione floruit, et Pentathlus dictus est ob multiplicem scientiam, et inter omnes philosophos, omnium consensu, maxime physicus est habitus, ut magi quoque nomen obtineret. Neque Aristotelis pugnæ et dimicationes (qui Ottomannorum more de regno suo philosophiæ anxius erat, nisi fratres trucidasset; cui etiam curæ erat, ut ex ejus verbis liquet, ne quid posteri scilicet dubitarent) tantum sua violentia, nec etiam Platonis majestas et solennia

tantum reverentia potuerunt, ut philosophiam hanc Democriti delerent. Sed dum illa Aristotelis et Platonis strepitu et pompa professoria in scholis circumsonarent et celebrarentur, hæc ipsa Democriti apud sapientiores, et contemplationum silentia et ardua arctius complexos, in magno honore erat. Certe in seculis illis Romanæ doctrinæ, illa Democriti et mansit et placuit; cum Cicero ejus viri ubique summa cum laude mentionem faciat, et non ita multo post præconium illud poëtæ, qui videtur ex temporis sui judicio (ut solent illi) de eo locutus esse, conscriptum sit et exstet.

Juv. Sat. x. ver. 48.

Cujus prudentia monstrat
Magnos posse viros, et magna exempla daturos,
Vervecum in patria crassoque sub aëre nasci.

Itaque non Aristoteles aut Plato, sed Gensericus et Attila et barbari hanc philosophiam pessundederunt. Tum enim, postquam doctrina humana naufragium perpessa esset, tabulæ istæ Aristotelicæ et Platonicæ philosophiæ, tanquam materiæ cujusdam levioris et magis inflatæ, servatæ sunt, et ad nos pervenerunt, dum magis solida mergerentur, et in oblivionem fere venirent. Nobis vero digna videtur Democriti philosophia, quæ a neglectu vindicetur, præsertim quando cum auctoritate prisci seculi in plurimis consentiat. Primo itaque describitur Cupido ut persona quædam; eique attribuuntur infantia, alæ, sagittæ, alia, de quibus sigillatim postea dicemus. Sed hoc interim sumimus; antiquos proposuisse materiam primam (qualis rerum principium esse potest) formatam et dotatam, non abstractam, potentialem, informem. Atque certe materia illa spoliata, et passiva, prorsus humanæ mentis commentum quoddam videtur, atque inde ortum, quia intellectui humano illa maxime esse videntur, quæ ipse potissimum haurit, et quibus ipse plurimum afficitur. Itaque fit ut formæ (quas vocant) magis existere videantur, quam aut materia, aut actio: quod illa latet, hæc fluit; altera non tam fortiter impingitur, altera non tam constanter inhæret. Imagines autem illæ contra, et manifestæ et constantes putantur; adeo ut materia illa prima et communis tanquam accessorium quiddam videatur, et loco suffulcimenti; actio autem quævis

tanquam emanatio tantum a forma ; atque prorsus primæ partes formis deferantur. Atque hinc fluxisse videtur formarum et idearum regnum in essentiis, materia scilicet addita quadam phantastica. Aucta etiam sunt ista superstitione nonnulla (errorem, intemperantiam, ut fit, secuta) et ideæ abstractæ quoque introductæ, et earum dignitates; tanta confidentia et majestate, ut cohors somniantium vigilantes fere oppresserit. Verum ista ut plurimum evanuerunt, licet alicui, nostro hoc seculo, curæ fuerit, ea sponte inclinantia, fulcire et excitare majore ausu (ut nobis videtur) quam fructu. Verum quam præter rationem materia abstracta principium ponatur (nisi obstent præjudicia) facile perspicitur. Formas siquidem separatas quidem actu subsistere posuerunt, materiam separatam nemo ; ne ex iis, qui eam ut principium adhibuerunt; atque ex rebus phantasticis entia constituere durum videtur ac perversum, neque inquisitioni de principiis consonum. Neque enim quæritur quomodo naturam entium commodissime cogitatione complectamur, aut distinguamus, sed quæ sint vere entia prima et maxime simplicia, ex quibus cætera deriventur. Primum autem ens non minus vere debet existere, quam quæ ex eo fluunt, quodammodo magis. Authupostaton enim est, et per hoc reliqua. At quæ dicuntur de materia illa abstracta, non multo meliora sunt, quam si quis mundum et res ex categoriis et hujusmodi dialecticis notionibus, tanquam ex principiis, fieri asserat. Parum enim interest, utrum quis mundum fieri ex materia et forma, et privatione dicat, an ex substantia et qualitatibus contrariis. Sed omnes fere antiqui, Empedocles, Anaxagoras, Anaximenes, Heraclitus, Democritus, de materia prima in cæteris dissidentes, in hoc convenerunt, quod materiam activam, forma nonnulla, et formam suam dispensantem, atque intra se principium motus habentem, posuerunt. Neque aliter cuiquam opinari licebit, qui non experientiæ plane desertor esse velit. Itaque hi omnes mentem rebus submiserunt. At Plato mundum cogitationibus, Aristoteles vero etiam cogitationes verbis, adjudicarunt; vergentibus etiam tum hominum studiis ad disputationes et sermones, et veritatis inquisitionem severiorem missam

facientibus. Quare hujusmodi placita magis toto genere reprehendenda quam proprie confutanda videntur. Sunt enim eorum, qui multum loqui volunt, et parum scire. Atque abstracta ista materia est materia *disputationum*, non universi. Verum rite et ordine *philosophanti*, naturæ plane facienda est dissectio non abstractio (qui autem secare eam nolunt, abstrahere coguntur) atque omnino materia prima ponenda est conjuncta cum forma prima, ac etiam cum principio motus primo, ut invenitur. Nam et motus quoque abstractioin finitas phantasias peperit, de animis, vitis, et similibus, ac si iis per materiam et formam non satisfieret, sed ex suis propriis penderent illa principiis. Sed hæc tria nullo modo discerpenda, sed tantummodo distinguenda; atque asserenda materia (qualiscunque ea sit) ita ornata, et apparata, et formata, ut omnis virtus, essentia, actio, atque motus naturalis ejus consecutio et emanatio esse possit. Neque propterea metuendum, ne res torpeant, aut varietas ista, quam cernimus, explicari non possit, ut postea docebimus. Atque quod materia prima forma nonnulla sit, demonstratur a parabola in hoc, quod Cupidinis est persona quædam. Ita tamen ut materia ex toto sive massa materiæ quondam informis fuerit: chaos enim informe; Cupido persona quædam. Atque hæc cum sacris literis optime conveniunt. Neque enim scriptum est, quod Deus hylen in principio creavit, sed cœlum et terram.

Subjungitur etiam descriptio nonnulla status rerum, qualis fuerit ante opera dierum, in qua distincta mentio fit terræ et aquæ, quæ sunt nomina formarum; sed tamen quod massa secundum totum erat informis. Verum introducitur in parabolam Cupido ita personatus, ut sit tamen nudus. Itaque post illos, qui materiam ponunt abstractam, proxime (sed in contrarium) peccant illi, qui eam ponunt non exutam. Atque de hac re quædam adspersimus in iis, quæ de demonstrationibus, quales in materiam primam conveniant, et de heterogenea ipsius materiæ a nobis jam dicta sunt. At hic, quem nunc ingrediemur, est proprius ejus rei tractandæ locus. Videndum ergo ex iis, qui principia rerum in materia formata fundaverunt, quinam sint illi, qui formam ma-

teriæ tribuerint nativam et nudam, et qui rursus superfusam et indutam. Inveniuntur autem omnino quatuor opinantium sectæ. Prima est eorum, qui unum quippiam asserunt rerum principium, diversitatem autem entium constituunt in natura ejusdem principii fluxa et dispensabili. Secunda eorum, qui principium rerum ponunt substantia unicum, idque fixum et invariabile, diversitatem entium deducunt per hujusmodi principii diversas magnitudines, figuras, et posituras. Tertia eorum, qui plura constituunt rerum principia; et diversitatem entium ponunt in eorum temperamento et mistione. Quarta eorum, qui infinita aut saltem numerosa constituunt rerum principia, sed specificata et effigiata; quibus nihil opus ut comminiscantur aliquid, quod res deducat ad multiplex, cum naturam jam a principio disgregent. Inter quos secunda secta nobis videtur solummodo Cupidinem exhibere, ut est, nativum et exutum. Prima vero introducit eum tanquam velo discretum. Tertia tunicatum. Quarta etiam chlamydatum et fere sub larva. Atque de singulis pauca dicemus ad meliorem parabolæ explicationem. Primo igitur ex iis, qui unum rerum principium statuerunt, neminem invenimus, qui illud de terra affirmaret. Obstabat scilicet terræ natura quieta, et torpens, et minime activa, sed cœli et ignis et reliquorum patiens; ne id cuipiam in mentem veniret asserere. Attamen prisca sapientia Terram proximam a Chao ponit, Cœlique primo parentem, deinde nuptam; ex quo conjugio omnia. Neque propterea hoc accipiendum, ac si veteres unquam statuissent terram principium essentiæ; sed principium vel originem potius schematismi sive systematis. Itaque hanc rem ad parabolam sequentem de cœlo rejicimus; ubi de originibus inquiremus; quæ est inquisitio ad illam de principiis posterior.

At Thales aquam principium rerum posuit. Videbat enim materiam præcipue dispensari in humido, humidum in aqua. Consentaneum autem esse illud rerum principium ponere, in quo virtutes entium et vigores, præsertim elementa generationum et instaurationum, potissimum invenirentur. Genituram animalium humidam; etiam plantarum semina et nuclea, quamdiu vegetarent, nec effœta essent, tenera et mollia. Metalla

quoque liquescere et fluere, et esse tanquam terræ succos concretos, vel potius aquas quasdam minerales. Terram ipsam imbribus aut irrigatione fluviorum fœcundari et instaurari, nihilque aliud videri terram et limum, quam fæces et sedimenta aquæ. At aërem planissime esse aquæ exspirationem atque expansionem. Quin et ignem ipsum non concipi, neque omnino durare aut ali, nisi ex humido et per humidum. Pinguedinem autem illam humidi, in qua flamma et ignis sustentantur et vivunt, videri quandam aquæ maturitatem et concoctionem. Corpus rursus et molem aquæ per universum, ut fomitem communem, dispertiri. Oceanum terræ circumfundi: vim maximam aquarum dulcium subterraneam, unde fontes et fluvii, qui venarum instar aquas per terræ et faciem et viscera deportent. At immensas vaporum et aquarum congregationes in supernis esse, utque aliam quandam aquarum universitatem, utpote a qua inferiores aquæ, atque adeo oceanus ipse, reparentur et reficiantur: etiam ignes cœlestes existimabat aquas illas et vapores depascere; neque enim aut sine alimento subsistere, aut aliunde ali posse: figuram autem aquæ, quæ in ejus particulis (guttis videlicet) cernitur, eandem cum figura universi esse, rotundam nempe et sphæricam; quin et undulationem aquæ etiam in aëre et flamma notari et conspici; motum denique aquæ habilem, nec torpescentem, nec præfestinam: numerosissimam autem piscium et aquatilium generationem. Sed Anaximenes aërem delegit, quod unum esset rerum principium. Nam si moles in constituendis rerum principiis spectanda sit, videtur aër longe maxima universi spatia occupare. Nisi enim detur vacuum separatum, aut recipiatur superstitio illa de heterogenea cœlestium et sublunarium; quicquid a globo terræ ad ultima cœli extenditur spatii, atque astrum aut meteorum non est, aërea substantia compleri videtur. Atque globi terrestris domicilium instar puncti ad cœli ambitum censetur. In æthere vero ipso, quantula portio in stellis conspergitur? Cum in citimis sphæris singulæ conspiciantur, in ultima licet ingens earum numerus sit, tamen præ spatiis interstellaribus, exiguum quiddam spatii siderum appareat; ut omnia tanquam in vastissimo aëris pelago

natare videantur. Neque parva est ea portio aëris et spiritus, quæ in aquis et cavis terræ locis sedem et morum habet; unde aquæ fluorem suum recipiunt. Quin et extenduntur quandoque et intumescunt; terræ autem non solum porositas sua accidit, sed etiam tremores et concussiones, evidentia signa venti et aëris inclusi. Quod si media quædam natura sit propria principiorum, ut tantæ varietatis possit esse susceptiva; ea prorsus in aëre reperiri videtur. Est enim aër tanquam commune rerum vinculum, non tantum quia ubique præsto est, et succedit, et vacua possidet, sed multo magis quod videtur esse naturæ cujusdam mediæ et adiaphoræ. Hoc enim corpus illud est, quod lucem, opacitatem, omniumque colorum tincturas, et umbrarum eclipses excipit et vehit; quod sonorum etiam harmonicorum, et (quod multo majus est) articulatorum impressiones et signaturas motu accuratissimo discriminat; quod odorum differentias, non tantum generales illas suavis et fœtidi, gravis, acuti, et similium, sed proprias et specificatas, rosæ, violæ, subit nec confundit; quod ad celebres et potentissimas illas qualitates calidi, frigidi, etiam humidi, sicci, quodammodo æquum se præbet, in quo vapores aquei, halitus pingues, spiritus salium, metallorum fumi, suspensa volant. Denique in quo radii cœlestes, et arctiores rerum consensus et discordiæ, secreto commeant, et obmurmurant, ut sit aër veluti Chaos secundum, in quo tot rerum semina agant, errent, tentent, atque experiantur. Postremo, si vim genialem et vivificantem in rebus consulas, quæ ad rerum principia manuducat eaque manifestet, etiam aëris potiores partes esse videntur; adeo ut aëris et spiritus et animæ vocabula usu nonnunquam confundantur. Idque merito cum vitæ paulo adultioris (exceptis scilicet rudimentis illis vitæ in embryonibus et ovis) respiratio aliqua comes sit veluti individuus; adeo ut pisces, concreta et conglaciata aquarum superficie, suffocentur. Etiam ignis ipse, nisi ab aura circumfusa animetur, extinguitur, nihilque aliud videtur, quam aër attritus, irritatus et incensus; quemadmodum aqua e contra videri possit aëris coagulum et receptus. Etiam

terram perpetuo aërem exhalare, [illegible]er aquam in formam aëris transitum faciat [illegible]ere. Heraclitus vero magis acutus, sed minus credibilis, ignem rerum principium posuit. Neque enim naturam mediam, quæ maxime vaga et corruptibilis esse solet, sed naturam summam et perfectam, quæ corruptionis et alterationis terminus quidam sit, ad rerum principia constituenda quæsivit. Videbat autem maximam rerum varietatem et perturbationem in corporibus solidis et consistentibus inveniri. Talia enim corpora organica esse possunt, et veluti machinæ quædam; quæ etiam ex figura innumeras variationes nanciscuntur, qualia sunt corpora animalium et plantarum. Etiam in his ipsis ea quoque, quæ organica non sunt, tamen si acutius introspiciantur, valde esse dissimilia reperiuntur. Quanta enim dissimilitudo inter partes animalium illas ipsas, quæ vocantur similares? Cerebrum, *humorem* crystallinum, albuginem oculi, os, membranam, cartilaginem, nervum, venam, carnem, pinguedinem, medullam, sanguinem, sperma, spiritum, chylum, reliqua? Etiam inter partes vegetabilium, radicem, corticem, caulem, folium, florem, semen, et similia? At fossilia organica non sunt certe, sed tamen et in una specie varie commista sunt, et ad invicem admodum copiosam varietatem ostendunt. Quamobrem basis illa diversitatis entium, ampla, lata, et exporrecta, in qua tantus rerum apparatus elucescit et obversatur, constitui videtur in natura solida et consistenti. Corpora vero liquorum, vis schematismi organici plane deserit. Neque enim reperitur per totam istam naturam visibilem, aut animal, aut planta, in corpore mere fluido. Ergo numerosissima illa varietas a natura liquida abscinditur et subducitur. Manet nihilominus varietas non parva, ut in tanta diversitate fusilium, succorum, destillatorum, et hujusmodi, manifestum est. At in aëriis et pneumaticis corporibus arctatur multo magis varietas, et obducitur promiscua quædam rer[illegible]m similitudo. Certe vis illa colorum et saporum, quibus liquores quandoque distinguuntur, omnino c[illegible]t; [illegible]orum vero manet, atque aliarum nonnullarum, [illegible]en ut tran-

scant, confundantur, et minus hæreant; adeo ut in universum quo magis ad ignis naturam fiat appropinquatio, tantum de varietate depereat, At postquam ad ignis naturam ventum est, ejusque rectificati et purioris, omne organum, omnisque proprietas, omnis dissimilaritas exuitur, atque natura tanquam in vertice pyramidali in unum coire videtur, atque ad terminum actionis suæ propriæ pervenisse. Itaque incensionem sive ignescentiam Pacem nominavit, quia naturam componeret; generationem autem Bellum, quia ad multiplex deduceret. Atque ut ista ratio (qua res a varietate ad unum, et ab unitate ad varium, fluminis instar, fluerent et refluerent) aliquo modo explicari posset: ignem ei densari et rarescere placuit, ita tamen ut rarescentia illa versus naturam igneam actio esset naturæ directa et progressiva; densatio autem veluti retrogradatio naturæ et destitutio. Utrumque fato et certis periodis (secundum summam) fieri censebat: ut mundi istius, qui volvitur, futura sit quandoque conflagratio, et deinde instauratio, atque incensionis et generationis series perpetua et successio. Ordinem autem (si quis diligenter versetur in tenui ea, quæ de hoc viro atque ejus decretis ad nos pervenit, memoria) diversum statuit incensionis et exstinctionis. In scala enim incensionis nihil ab iis, quæ vulgata sunt, dissentiebat; ut progressus rarescentiæ et extenuationis esset a terra ad aquam, ab aqua ad aërem, ab aëre ad ignem; at non idem decursus; sed ordinem plane invertebat. Ignem enim per exstinctionem terram educere asserebat, tanquam fæces quasdam atque fuligines ignis: eas deinceps uditatem concipere et colligere, unde aquæ fiat effluvium, quæ rursus aërem emittat et exspiret; ut ab igne ad terram mutatio fiat in præceps, non gradatim.

Atque hæc, aut iis meliora, cogitabant illi, qui unum rerum principium statuerunt, naturam simpliciter intuiti, non contentiose. Atque laudandi sunt, quod vestem unicam Cupidini tribuerint, in quod nuditati proximum est; atque hujusmodi vestem, quæ est (ut diximus) veli cujuspiam instar, non profecto telæ spissioris. Vestem autem Cupidinis appellamus formam

aliquam materiæ primæ attributam, quæ asseratur esse cum forma alicujus ex entibus secundis substantialiter homogenea. Ista autem quæ de aqua, aëre, igne, ab istis asseruntur, non firmis admodum rationibus nixa, reprehendere non fuerit difficile; neque causa videtur cur de singulis disseramus, sed tantum in genere. Primo itaque videntur antiqui illi in inquisitione principiorum, rationem non admodum acutam instituisse, sed hoc solummodo egisse, ut ex corporibus apparentibus et manifestis, quod maxime excelleret, quærerent; et, quod tale videbatur, principium rerum ponerent; tanquam per excellentiam, non vere aut realiter. Putabant enim hujusmodi naturam dignam, quæ sola esse diceretur qualis apparet: cætera vero eandem ipsam naturam esse existimabant, licet minime secundum apparentiam; ut vel per tropum locuti, vel tanquam fascinati videantur, cum impressio fortior reliqua traxerit. At vere contemplantem, æquum se præbere oportet ad omnia, atque principia rerum statuere, quæ etiam cum minimis et rarissimis, et maxime desertis quibuscunque entium conveniant, non tantum cum maximis et plurimis et vigentibus. Licet enim nos homines entia, quæ maxime occurrunt, maxime miremur, tamen naturæ sinus ad omnia laxatur. Quod si principium illud suum teneant non per excellentiam, sed simpliciter; videntur utique in duriorem tropum incidere; cum res plane deducatur ad æquivocum, neque de igne naturali, aut naturali aëre, aut aqua, quod asserunt, prædicari videatur, sed de igne aliquo phantastico et notionali (et sic de cæteris) qui nomen ignis retineat, definitionem abneget. Porro videntur et illi in eadem incommoda compelli, quæ assertores materiæ abstractæ subeunt. Ut enim illi materiam potentialem et phantasticam ex toto, ita et isti ex parte introducunt. Ponunt etiam materiam quoad aliquid (principium illud nempe suum) formatam et actualem; quoad reliqua tantum potentialem. Neque aliquid lucri fieri per istud genus principii unici videtur magis, quam per illud materiæ abstractæ; nisi quod habetur aliquid quod obversetur ad intellectum humanum, in quo cogitatio humana magis defigatur et acquiescat, et

per quod notio principii ipsius paulo plenior sit, reliquorum omnium abstrusior et durior. Sed scilicet illa ætate prædicamenta regnum non acceperant, ut potuisset principium illud materiæ abstractæ latere sub fide et tutela prædicamenti substantiæ. Itaque nemo ausus est confingere materiam aliquam plane phantasticam, sed principium statuerunt secundum sensum; aliquod ens verum; modum autem ejus dispensandi (liberius se gerentes) phantasticum. Nihil enim inveniunt, imo nec comminiscuntur, quo appetitu aut stimulo, aut qua ratione, via, aut ductu, istud principium suum a se degeneret, et rursus se recipiat. At cum tanti appareant per universum contrariorum exercitus, densi, rari, calidi, frigidi, lucidi, opaci, animati, inanimati, et aliorum plurimorum, quæ se invicem oppugnant, privant, perimunt: hæc omnia ab unó quopiam rei materiatæ fonte manare putare, neque tamen ullum ejus rei modum ostendere, speculationis cujusdam attonitæ videtur, et inquisitionem deserentis. Nam si de re ipsa per sensum constaret, ferendum esset, licet modus esset in obscuro; rursus si modus vi rationis erutus esset aliquis habilis et credibilis, discedendum fortasse ab apparentiis; sed minime postulandum ut iis assentiamus, quorum nec entia per sensum manifesta, neque explicationes per rationem probabiles. Præterea, si unum esset rerum principium, debuerat ejus conspici in omnibus rebus nota quædam, et tanquam partes potiores, et prædominantia nonnulla; neque inveniri principiatum ullum, quod principio ex diametro opponatur. Etiam in medio collocari debuerat, ut omnibus commodius sui copiam faceret, et per ambitum se diffunderet. At horum nihil esse in illis placitis invenitur. Nam terra, quæ a principii honore separatur, et excluditur, videtur suscipere et fovere naturas illis tribus principialibus oppositas, cum ad mobilitatem et lucidam naturam ignis opponat naturam quietam et opacam; ad tenuitatem et mollitiem aëris, opponat similiter naturam densam et duram; et ad humiditatem et sequacitatem aquæ, naturam siccam, rigidam et asperam; atque ipsa quoque terra medium locum occuparit, cæteris deturbatis. Porro, si unicum

esset rerum principium, debuerat et illud tum ad rerum generationem, tum ad earum dissolutionem, æquam præbere naturam. Tam enim est principii, ut res in illud solvantur, quam ut res ex illo gignantur. *At hoc* non fit; sed ex iis corporibus aër et ignis ad materiam generationis præbendam inepta videntur, ad eorum resolutionem excipiendam parata. At aqua contra ad generationem benigna et alma, ad resolutionem sive restitutionem magis aliena et aversa; id quod facile cerneretur, si imbres paulisper cessarent. Quin et putrefactio ipsa nullo modo res ad aquam puram et crudam redigit. Sed longe maximus error, quod constituerunt principium corruptibile et mortale. Id enim faciunt, cum principium introducunt tale, quod naturam suam in compositis deserat et deponat.

Nam quodcunque suis mutatum finibus exit,
Continuo hoc mors est illius, quod fuit ante.

Verum hac ratione magis nobis opus erit statim, cum ad illam tertiam sectam, quæ plura decrevit rerum principia, sermo jam ordine devectus sit; quæ certe secta plus roboris habere videri possit, plus præjudicii certe habet. Itaque ad opiniones non secundum genus et in communi, sed singulas accedemus.

Itaque ex iis, qui plura principia dixerunt, separabimus eos, qui infinita asserunt. Ille enim locus de infinito ad parabolam Cœli pertinet. Verum ex antiquis Parmenides duo rerum principia, ignem et terram, dixit, sive cœlum et terram. Solem enim et sidera, verum ignem esse asseruit, eumque purum et limpidum, non degenerem, qualis apud nos est ignis, qui, tanquam Vulcanus in terram dejectus, ex casu claudicat. Parmenidis vero placita instauravit seculo nostro Telesius, vir Peripateticis rationibus (si aliquid illæ essent) potens et instructus, quas etiam in illos ipsos vertit; sed affirmando impeditus, et destruendo quam astruendo melior. Ipsius vero Parmenidis inventorum parca admodum et perexilis memoria. Attamen fundamenta similis opinionis plane jacta videntur in libro, quem Plutarchus de primo frigido conscripsit; qui tractatus

videtur ex aliquo tractatu antiquo, qui tunc temporis exstabat, jam periit, descriptus et desumptus. Habet enim non pauca et acutiora et firmiora, quam solent esse acutoris ipsius, qui ea vulgavit; a quibus monitus atque excitatus videtur Telesius, ut ea et studiose arriperet, et strenue persequeretur in suis de natura rerum commentariis. Placita autem hujus sectæ sunt hujusmodi. Primas formas ac prima entia activa, atque adeo primas substantias, calorem et frigus esse; eadem nihilominus incorporea existere; sed subesse materiam passivam et potentialem, quæ corpoream molem præbeat, atque sit utriusque naturæ ex æquo susceptiva, ipsa omnis actionis expers. Lucem pullulationem caloris esse, sed caloris dissipati, qui coëundo multiplicatus, sit robustus et sensibilis. Opacitatem similiter destitutionem et confusionem naturæ radiantis ex frigore. Rarum et densum caloris et frigoris texturas et veluti telas esse; calorem vero et frigus eorum effectores et opifices, densante opus frigore et inspissante, divellente autem calore et extendente. Ex ejusmodi texturis indi corporibus dispositionem erga motum, vel habilem vel aversam: raris videlicet promptam et habilem, densis torpescentem et aversam. Itaque calorem per tenue motum excitare et peragere, frigus per densum motum compescere et sedare. Quare esse et poni quatuor naturas coëssentiales atque conjugatas, easque duplices, ordinem eum, quem diximus, ad invicem servantes (fons enim calor et frigus, cæteræ emanationes) sed tamen perpetuo concomitantes et inseparabiles. Eas esse, calidum, lucidum, rarum, mobile: et quatuor rursus his oppositas, frigidum, opacum, densum, immobile. Sedes vero et contignationes primæ conjugationis, in cœlo, sideribus, ac præcipue in sole statui; secundæ in terra. Cœlum enim e summo integroque calore et materia maxime explicata, esse calidissimum, lucidissimum, tenuissimum, maxime mobile. Terram contra, ex frigore integro et irrefracto, et materia maxime contracta, frigidissimam, tenebricosissimam, densissimam, penitus immobilem, ac summopere motum exhorrentem. Summitates vero cœli

naturam suam integram atque illæsam servare, diversitatem nonnullam inter se admittentes, sed a contrarii violentia et insultu penitus semotas: similem per ima sive intima terræ constantiam esse, extrema tantum, ubi contrariorum sit appropinquatio et concursus, laborare, et ab invicem pati et oppugnari. Cœlum itaque tota mole et substantia calidum et omnis contrariæ naturæ prorsus expers, sed inæqualiter; aliis partibus scilicet magis calidum, aliis minus. Stellatum enim corpus intensius calidum, interstellare remissius; quin et stellis ipsis alias aliis ardentiores, et ignis magis vividi et vibrantis: ita tamen ut contraria natura frigoris, aut aliquis ejus gradus, nunquam eo penetret; recipere enim diversitatem naturæ, contrarietatem non recipere. Neque vero de calore aut igne cœlestium, qui est integer et nativus, ex igne communi judicium omnino fieri. Ignem enim nostrum extra locum suum, trepidum, contrariis circumfusum, indignum, et stipem alimenti, ut conservetur, emendicantem, et fugientem. At in cœlo vero locatum, ab impetu alicujus contrarii disjunctum, constantem, ex se et similibus conservatum, et proprias operationes libere et absque *molestia* peragentem. Item cœlum omni parte lucidum, sed secundum magis et minus. Cum enim sint ex stellis notis et numeratis, quæ nisi cœlo sereno conspici non possint, atque in galaxia sint nodi minutarum stellarum, quæ albedinem quandam conjunctæ, non corpus lucidum distinctæ repræsentent; nemini dubium esse posse, quin et sint stellæ complures, quoad nos invisibiles; atque adeo universum cœli corpus luce præditum sit, licet fulgore non tam robusto et vibrante, nec radiis tam confertis et constipatis, ut tanta spatia distantiarum vincere queat, et ad nostrum aspectum pervenire. Ita rursus cœlum universum ex substantia tenui et rara, nil in ea contrusum, nil illibenter compactum, sed tamen alia parte materiam magis explicatam, alia minus explicatam sortiri. Postremo, motum cœli eum inveniri, qui rei maxime mobili competat, conversionis nimirum sive rotationis; motus enim circularis absque termino est, et sui gratia. Motus in linea recta ad

terminum, et ad aliquid; et tanquam ut quiescat. Itaque universum cœlum motu circulari ferri, nec ullam ejus partem hujus motus expertem esse; sed tamen quemadmodum et in calore, et in luce, et raritate cœli versatur inæqualitas, ita et in motu eandem notari; adeoque magis insigniter, quia observationem humanam magis lacessit et sustinet, ut etiam calculos pati possit. Motum autem orbicularem et incitatione differre posse, et latione; et incitatione, ut sit celerior aut tardior; latione, ut sit in circulo perfecto, aut aliquid habeat spiræ, neque se plane restituat ad eundem terminum (nam linea spiralis ex circulo et recta composita est.) Itaque hæc ipsa cœlo accidere, varietatem nempe incitationis, et deflexionem a restitutione, sive spiralitatem. Nam et stellæ inerrantes et planetæ impariter properant; et planetæ evidenter a tropico in tropicum deflectunt, atque quo sublimiora cœlestia sunt, eo et majorem incitationem sortiuntur, et propiorem spiram. Nam si phænomena simpliciter, atque ut conspiciuntur, accipiantur, et ponatur motus diurnus unus naturalis et simplex in cœlestibus, et formositas illa mathematica (ut motus reducantur ad circulos perfectos) contemnatur, et recipiantur lineæ spirales; et contrarietates illæ motuum in consecutione, ab oriente in occidentem (quem vocant primi mobilis) et rursus ab occidente in orientem (quem vocant motum proprium planetarum) redigantur in unum, salvando differentiam temporis in restitutione per præfestinationem et derelictionem, et diversam politatem zodiaci per spiras; manifestum est hoc, quod diximus, evenire. Exempli gratia, ut luna, quæ est planetarum infima, incedat et tardissime, et per spiras maxime raras et hiantes. Atque talis quædam natura portionis illius cœli, quæ fit (propter distantiam a contrario) firma et perpetua, huic sectæ videri possit. Utrum vero veteres terminos servarit Telesius, ut talia esse putaret, quæcunque supra lunam collocantur, cum luna ipsa; an altius vim inimicam ascendere posse, perspicue non ponit. At terræ (quæ est oppositæ naturæ contignatio et sedes) portionem itidem maximam, intemeratam et inconcussam statuit, et quo cœlestia non penetrent. Eam vero qualis sit, non esse cur inquira-

tur, ait. Sat esse ut quatuor illis naturis, frigiditate, opacitate, densitate, et quiete, iisque absolutis, et nullatenus imminutis dotata judicetur. Partem autem terræ versus superficiem ejus, veluti quendam *corticem*, aut incrustationem, generationi rerum assignat; omniaque entia, quæ nobis quovis modo innotuerunt, etiam ponderosissima, durissima, et altissime demersa, metalla, lapides, mare, ex terra per calorem cœli aliqua ex parte versa et subacta, et quæ nonnihil caloris, radiationis, tenuitatis, et mobilitatis jam conceperit, et denique ex media inter solem et terram puram natura participet, consistere. Itaque necesse est ut terra illa pura infra profundissima maris, minerarum, et omnis generati deprimatur; et a terra illa pura usque ad lunam, aut altiora fortasse, media quædam natura ex temperamentis et refractionibus cœli et terræ collocetur. Postquam autem interiora utriusque regni satis muniisset, *expeditionem* et bellum molitur. Nam in spatiis illis *intra extima* cœli et intima terræ omnem tumultum, et conflictum, et tartarismum inveniri, ut fit in imperiis, in quibus illud usu venit, ut fines incursionibus et violentiis infestentur, dum interiores provinciæ secura pace fruuntur. Has itaque naturas, et earum concretiones, sese assidue generandi et multiplicandi, et quaquaversus offundendi, et molem materiæ universam occupandi, et sese mutuo oppugnandi et invadendi, et propriis se sedibus deturbandi et ejiciendi, et sese in iis constituendi, præterea et alterius naturæ vim, et actiones, et proprias etiam percipiendi et prehendendi, et ex hujusmodi perceptione se movendi et accommodandi, appetitum et facultatem habere, atque ex ista decertatione, omnium entium, atque omnis actionis et virtutis varietatem deduci. Videtur tamen alicubi, licet titubanter et strictim, aliquid dotis materiæ impertiri; primo ut non augeatur nec minuatur, per formas et activa entia, sed summa universali constet: deinde ut motus gravitatis sive descensus ad illam referatur: etiam quiddam de nigredine materia injicit. Illud autem perspicue; calorem et frigus eadem vi et copia, in materia explicata vires remittere, in complicata intendere, cum mensuram non suam sed materiæ impleant. Modum vero

excogitat atque explicat Telesius, quo ex hoc certamine et lucta induci atque expediri possit tam fœcunda et multiplex entium generatio. Ac primo cavet terræ, inferiori scilicet principio, ac ostendit quid in causa sit, cur a sole terra jampridem destructa, et absorpta non sit, nec in futurum esse possit. Caput huic rei distantiam ponit terræ a stellis fixis immensam, a sole ipso satis magnam, et, qualis esse debeat, bene mensuratam. Secundo, declinationem radiorum solis a perpendiculo, habito respectu ad partes terræ diversas; quod videlicet supra majorem partem terræ sol nunquam sit in vertice aut incidentia radiorum perpendicularis; adeo ut universum terræ globum vigore aliquo caloris notabili nunquam occupet. Tertio, obliquitatem motus solis, in transcursu per zodiacum, habito respectu ad easdem terræ partes, unde calor solis in qualicunque vigore non assiduo ingeminatur, sed per intervalla majora redit. Quarto, celeritatem solis respectu motus diurni, qui tantum ambitum tam exiguo temporis spatio conficit, unde minor mora caloris, neque momentum aliquod temporis, in quo calor constet. Quinto, continuationem corporum inter solem et terram, quod sol non per vacuum integras caloris dimittat vires, sed per tot corpora renitentia permeans, et cum singulis satagens, et dimicans, in immensum langueat et enervetur; tanto magis, quod quo longius procedat atque debilior evadat, eo corpora inveniat magis inobsequentia, maxime omnium, postquam ad terræ superficiem ventum est, ubi videtur non solum renitentia, sed plane quædam repulsio. Processum vero immutationis talem asserit. Bellum plane inexpiabile atque internecivum esse; neque contrarias istas naturas ullo symbolo convenire, neque per tertiam, præterquam hylen. Itaque utramque naturam hoc ipsum appetere, niti, contendere, ut alteram plane perdat, seque solam et suam materiæ indat; ut sit solis opus (quod perspicue et sæpe dicit) plane terram vertere in solem, et vicissim opus terræ, solem vertere in terram; neque hoc officere quin omnia certo ordine, definitis temporibus, et justis mensuris fiant; atque actio quæque cursu debito incipiat, moliatur, vigeat, langueat, cesset. Quod tamen per leges fœderis aut concordiæ

ullas non fieri, sed omnino per impotentiam: omne enim plus et minus in virtute et actione non ab intentionis moderamine (quæ integrum quiddam concupiscit) sed ab oppositæ naturæ ictu et fræno esse; operationis diversitatem et multiplicitatem, atque etiam perplexitatem, omnino propter unum ex tribus istis evenire; vim caloris, dispositionem materiæ, modum subactionis; quæ tamen tria nexu quodam inter se implicantur, atque sibi ipsis concausæ sunt. Calorem ipsum, vi, copia, mora, medio, successione differre: successionem vero ipsam in plurimis variari, accedentia, recedentia, sive intentione, remissione, saltu, gradu, raditu, sive repetitione per majora aut minora intervalla; atque hujusmodi alterationibus. Calores itaque prorsus vi et natura longe diversissimos esse, prout puriores vel impuriores, habita ratione ad primum fontem (solem videlicet) facti sint. Neque calorem omnem calorem fovere: sed postquam gradibus bene multis ad invicem distent, se mutuo non minus, quam frigora, perimere ac perdere, et proprias actiones agere, et alterius actionibus adversari atque opponi; ut minores calores ad multo majores constituat Telesius tanquam proditores et perfugas, et cum frigore conspirantes. Itaque vividum illum calorem, qui in igne est, et vibratur, exilem illum calorem, qui in aqua serpit, omnino interimere; atque similiter calorem præternaturalem humorum putridorum in corpore humano, calorem naturalem suffocare et extinguere. Copiam vero caloris plurimum interesse, manifestius esse, quam ut explicatione egeat. Neque enim unam aut alteram ignis prunam æque vehementer, ac multas coacervatas, calefacere; maxime autem insigniter copiæ caloris effectum demonstrari in multiplicatione caloris solis per reflexionem radiorum; numerus enim radiorum conduplicatur per reflexionem simplicem, multiplicatur per variam. Copiæ caloris vero debet adscribi vel addi et unio, quod etiam obliquitate et perpendiculo radiorum optime ostenditur, cum quo propius et ad acutiores angulos radius directus et reflexus coëat, eo validiorem caloris ictum jaciat. Quin et sol ipse, cum inter majores illos et robustiores stellarum fixarum ignes, regulum, caniculam, spicam, ver-

satur, valentiores fervore efflat. Moram vero caloris evidentissime maximi momenti operationem esse, cum omnes virtutes naturales tempora colant, observent, ut ad vires actuandas tempus requiratur nonnullum, ad roborandas bene multum. Itaque moram caloris, calorem æqualem in progressivum et inæqualem convertere, quia calor et antecedens et subsequens simul conjugantur; id et in fervoribus autumnalibus, quia fervoribus solstitialibus, et in horis æstivis pomeridianis, quia horis ipsis meridianis ardentiores sentiuntur, manifestum esse; etiam in frigidioribus regionibus debilitatem caloris, mora et longitudine dierum æstivis temporibus quandoque compensari. At medii potentiam et efficaciam in calore deferendo insignem esse. Hinc enim tempestatum temperiem magnopere variam, ut cœlum indicibili inconstantia per dies æstivos algidum nonnihil, per dies hiemales sudum quandoque inveniatur; sole interim iter suum et spatia sua constanter et legitime servante; etiam segetes et uvas flantibus austris, et cœlo nubiloso, magis mutari. Atque omnem cœli secundum varias annorum revolutiones dispositionem et excretionem, aliquando pestilentem et morbidam, aliquando salubrem et amicam, hinc causam et originem sumere; medio scilicet aëre variante, quæ dispositionem ex ipsa vicissitudine et alteratione tempestatum diversam, longa fortasse serie, colligit. Successionis vero caloris atque ordinis, quo calor calorem consequitur, ut multiplicem rationem, ita summam virtutem esse. Neque solem tam numerosam et prolificam generationem educere potuisse, nisi corporis solis moventis configuratio versus terram et terræ partes plurimæ inæqualitatis et variationis particeps esset. Nam et circulariter movetur sol, et rapide et ex obliquo, et se retexit, ut et absens sit et præsens, et propior et remotior, et magis ex perpendiculo, et magis ex obliquo, et citius rediens et tardius; neque ullo temporis momento calor emanans a sole sibi constet, neque brevi intervallo usquam (nisi sub ipsis tropicis) se restituat; ut tanta variatio generantis cum tanta varietate generati optime conveniat. Cui adde posse medii sive vehiculi naturam diversissimam. Cætera quoque quæ de inæqualitate et gradibus

caloris unici dicta sunt, posse ad vicissitudines et varietates successionis in caloribus diversis referri. Itaque Aristotelem non male generationem et corruptionem rerum obliquæ viæ solis attribuisse, eamque ut efficientem causam earum constituisse, si libidine pronunciandi, et arbitrum naturæ se gerendi, et res ad placitum suum distinguendi et concinnandi, recte inventum non corrupisset. Illum enim et generationem et corruptionem (quæ nunquam prorsus privativa, sed generationis alterius prægnans est) inæqualitati caloris solis secundum totum, hoc est, accedentiæ et recedentiæ solis conjunctim, non generationem accedentiæ, corruptionem recedentiæ divisim assignare debuisse; quod pinguiter et ex vulgi fere judicio fecit. Quod si cui mirum videatur, generationem rerum soli attribui, cum sol ignis esse asseratur et supponatur, ignis autem nil generet; id leviter objici. Somnium enim plane esse illud de heterogenea calorum solis et ignis. Infinitas enim esse operationes, in quibus actio solis et actio ignis conveniant; ut in maturatione fructuum, conservatione plantarum tenerarum, et clementiæ cœli assuetarum, in regionibus frigidis, exclusione ovorum, restitutione urinarum ad claritatem (calorem enim solis et animalis conjungimus) resuscitatione animalculorum frigore obrigentium, evocatione eorum et vaporum, et id genus. Sed nihilominus ignem nostrum malum mimum esse; nec solis actiones bene imitari, aut prope attingere, cum solis calor tribus dotatus sit proprietatibus, quæ ignis communis ægre ullo artificio repræsentare possit. Primo, quod sit ob distantiam gradu ipso minor et blandior; hoc vero ejusmodi esse, ut aliquo modo æquiparari possit; caloris enim talis modus magis incognitus est, quam imparabilis. Secundo, per tot et talia media fluens et gliscens, dissimilarem quandam et generativam vim mutuetur et obtineat; maxime vero quod tam regulari inæqualitate augeatur, minuatur, accedat, recedat, nunquam vero subsultorie aut præcipitanter sibi succedat. Quæ duo postrema ab igne fere sunt inimitabilia, licet industria perspicaci et perpensa res provehi possit. Atque hujusmodi quædam de diversitate calorum a Telesio dicuntur.

Frigidi autem, contrarii nempe principii, atque dispensationis ejus vix meminit; nisi forte quæ de dispositione materiæ jam secundo loco dicentur, ea huic rei satisfacere posse putaverit; quod tamen facere non debuit, quandoquidem frigus nullo modo privationem caloris, sed omnino principium activum, caloris æmulum, et tanquam competitorem, videri voluit. Quæ autem de materiæ dispositione disseruit, eo pertinent ut ostendant quomodo materia a calore patiatur, et subigatur, et vertatur, missa frigoris mentione aut cura. De frigore autem (nos enim in omnium inventis summa cum fide, et tanquam faventes, versamur) hujusmodi quædam dicere potuit. Sedem frigidi immotam et fixam ad structuram caloris mobilem et versatilem optime convenire: tanquam incudem ad malleum. Nam si utrumque principium varietatem et alterationem habuisset, genuissent proculdubio entia horaria et momentanea. Etiam immensas regiones calidi (cœlum scilicet) compacta natura globi, terræ, et circumjacentium, nonnihil compensari; cum non spatia, sed copia materiæ in spatiis, spectetur; frigidi vero naturam, virtutes, et rationes merito aut silentio præteriri, aut brevi sermone transmitti debere, cum nil certi et explorati de eo haberi possit per experientiam. Habemus enim ignem communem, tanquam solis vicarium; qui caloris naturam manifestet. At frigidi telluris nulla est substitutio, quæ in manu hominis sit, et adhibeatur præsto ad experimentum. Etenim illos horrores et rigores frigidi, qui ex globo et ambitu terræ hiemalibus temporibus, et in regionibus frigidissimis exspirant in aërem, tepores plane et balnea esse, præ natura primi frigidi, in visceribus terræ inclusi; ut frigus illud, cujus homines sensum et potestatem habeant, simile quiddam sit, ac si calorem nullum alium haberent præter eum, qui a sole æstivis diebus, et in calidis regionibus emanat; qui ad ignes fornacis ardentis collatus, refrigerium quoddam censeri possit. Sed in iis, quæ subdititia sunt, minus morandum. Videndum igitur deinceps, qualia sint ea, quæ a Telesio dicuntur circa dispositionem materiæ, in quam calor agat; cujus ea est vis, ut actionem ipsam caloris promoveat, impediat, immutet. Ejus ratio quadruplex.

Prima differentia sumitur ex calore præinexistente, aut non præinexistente. Secunda, ex copia aut paucitate materiæ. Tertia, ex gradibus subactionis. *Quarta*, ex clausura, vel apertura corporis subacti. *Quod ad* primam attinet, supponit Telesius in omnibus entibus, quæ nobis cognita sunt, subesse atque latitare calorem nonnullum, licet ad tactum minime deprehendatur, qui calor cum novo aut subveniente calore conjungitur: quin et ipse ab eodem adventitio calore ad actiones suas peragendas etiam in proprio modulo excitatur atque incenditur. Hujus rei argumentum esse insigne, quod nullum scilicet sit ex entibus, non metallum, non lapis, non aqua, non aër, quod non ex attactu, atque etiam ab admotione ignis, aut corporis calidi, calescat. Quod factum iri verisimile non est, nisi calor præinexistens et latens, præparatio quædam esset ad calorem novum et manifestum. Etiam illud magis et minus, nempe facilitatem aut tarditatem in calore concipiendo, quod in entibus invenitur, secundum modum caloris præinexistentis competere. Aërem enim parvo calore tepescere, atque eo, qui in corpore aquæ non percipiatur, sed sensum fugiat: etiam aquam citius tepescere, quam lapidem, aut metallum, aut vitrum. Nam quod aliquod ex istis, metallum scilicet aut lapis, citius tepescere videatur quam aqua, id tantum in superficie fieri, non in profundo; quia corpora consistentia minus communicabilia sunt in partibus suis, quam liquida. Itaque extima metalli citius calefieri quam extima aquæ, universam autem molem, tardius. Secunda differentia ponitur in coacervatione et exporrectione materiæ. Ea si densa fuerit, fit ut caloris vires magis uniantur, et per unionem magis augeantur et intendantur; contra, si laxior fuerit, ut magis disgregentur, et per disgregationem magis minuantur et enerventur. Itaque fortiorem esse calorem metallorum ignitorum, quam aquæ ferventis, etiam quam flammæ ipsius, nisi quod flamma per tenuitatem magis subintret. Nam flammam carbonum sive lignorum, nisi flatu excitetur, ut per motum facilius impelatur et penetret, non admodum furere; quin et nonnullas flammas (qualis est spiritus vini, inflammati præsertim in exigua quantitate et dispersa) adeo lenis

caloris esse, ut ad manum fere toleretur. Tertia differentia, quæ sumitur ex subactione materiæ, multiplex est; gradus enim subactionis memorantur ab eo quasi septem; quorum primus est, lentor, qui est dispositio materiæ exhibens corpus ad majorem violentiam nonnihil obsequens, et compressionis, et præcipue extensionis patiens, flexibile denique aut ductile. Secundus, mollities, cum majore violentia nil opus est, sed corpus etiam levi impulsione atque ad tactum ipsum sive manum cedit absque evidenti renitentia. Tertia, viscositas sive tenacitas, quæ est principium quoddam fluoris. Videtur enim corpus viscosum ad contactum et complexum alterius corporis incipere fluere et continuari, nec se ipso finiri, licet sponte et ex sese non fluat; fluidum enim sui sequax est, viscosum alterius magis. Quarta, ipse fluor, cum corpus spiritus interioris particeps in motu versatur libens et seipsum sequitur, atque ægre definitur, aut consistit. Quinta, væpor, cum corpus attenuatur in intactile, quod etiam majore cum agilitate et mobilitate cedit, fluit, undulat, trepidat. Sexta, halitus, qui vapor est quidam magis coctus et maturus, et ad igneam naturam recipiendam subactus. Septima, aër ipse; aërem autem contendit Telesius omnino calore nativo, neque eo parvo aut impotenti, præditum esse; quod etiam in frigidissimis regionibus aër nunquam congelatur aut concrescit. Etiam illud evidenti indicio esse, aërem in natura propria calidum esse, quod omnis aër clausus, et ab universitate aëris divulsus, et sibi permissus, teporem manifeste colligit, ut in lana et rebus fibrosis. Etiam in locis clausis et angustis aërem ad respirationem sentiri quodam modo suffocativum, quod a calido est. Atque hæc propterea fieri quod aër clausus, sua natura uti incipiat, cum aër foras et sub dio refrigeretur a frigore, quod globus terræ perpetuo immittit et efflat. Quin etiam aërem nostrum communem tenui quadam cœlestium dote insigniri, cum habeat nonnihil in se lucis; quod ex visu animalium, quæ noctu et in locis obscuris cernere possunt, ostenditur. Atque talis est Telesio dispositionis materiæ series, in mediis videlicet; siquidem extrema, videlicet ex altera parte corpora dura et rigida,

ex altera, ignis ipse, tanquam termini mediorum non recensentur. Sed præter hosce gradus simplices magnam aucupatur diversitatem in dispositione materiæ ex corpore similari et dissimilari, cum scilicet portiones materiæ in uno corpore compositæ et coadunatæ, vel ad unum ex gradibus supradictis æqualiter referri possunt, vel ad diversa impariter. Longe enim maximam inde sequi in operatione caloris differentiam. Itaque quartam illam differentiam necessario adhiberi ex natura ac etiam positura coporis, in quod calor agat, clausa, aut porosa et aperta. Quando enim in aperta et exposita operatur calor, operatur seriatim et per singula, attenuando et simul educendo et separando. Cum vero in occlusa et compacta operatur secundum totum, et secundum massam, nulla facta jactura caloris, sed calore novo et vetere se conjungentibus et plane conspirantibus; unde fit ut potentiores et magis intrinsecas et exquisitas alterationes et subactiones conficiat. Verum de hoc plura mox dicentur, cum de modo subactionis disseremus. Sed interim satagit et æstuat Telesius, et miris modis implicatur, ut expediat modum divortii et separationis qualitatum suarum primarum connaturalium, caloris, lucis, tenuitatis, et mobilitatis, ac quaternionis oppositæ prout corporibus accidunt; cum corpora alia inveniantur calida, aut ad calorem optime præparata, sed eadem inveniantur quoque densa, quieta, nigra; alia tenuia, mobilia, lucida, sive alba, sed tamen frigida; et similiter de cæteris, una quapiam qualitate in rebus existente, reliquis non competentibus; alia vero duabus ex istis naturis participent, duabus contra priventur, varia admodum permutatione et consortio. Qua in parte Telesius non admodum feliciter perfungitur, sed more adversariorum suorum se gerit; qui cum prius opinantur quam experiuntur, ubi ad res particulares ventum est, ingenio et rebus abutuntur, atque tam ingenium, quam res, misere lacerant et torquent; et tamen alacres et (si ipsis credas) victores, suo sensu utcunque abundant. Concludit autem rem per desperationem, et votum illud significans, licet et caloris vis et copia, et materiæ dispositio, crasso modo, et secundum summas distingui et terminari possint; tamen

exactas et accuratas eorum rationes, et distinctos et tanquam mensuratos modos extra inquisitionis humanæ aditus sepositos esse; ita tamen, ut (quo modo inter impossibilia) diversitas dispositionis materiæ melius, quam caloris vires et gradus, perspici possit; atque nihilominus in his ipsis (si qua fata sinant) humanæ et scientiæ et potentiæ fastigium et culmen esse. Postquam autem desperationem plane professus esset, tamen in vota precesque non cessat. Ita enim dixit: Qui porro calor vel quantus, hoc est, quod caloris robur, et quæ ejus copia, quam terram et quæ entia in qualia invertat, minime inquirendum videtur, ut quod homini nulla (ut nobis videtur) innotescere queat ratione. Qui enim vel caloris vires, et calorem ipsum veluti in gradus partiri, vel materiæ, cui inditus est, copiam quantitatemque distincte percipere, et certis determinatisque caloris viribus copiæque, certam materiæ quantitatem, dispositionemque, certasque actiones, aut centra, certæ materiæ quantitati, certisque actionibus, certam determinatamque caloris copiam assignare liceat? Utinam id otio fruentes et perspicaciore prædíti ingenio, et quibus in summa tranquillitate rerum naturam perscrutari licuerit, assequantur: ut homines non omnium modo scientes, sed omnium fere potentes fiant! Honestius paulo quam solent ejus adversarii, qui quicquid artes, quas ipsi pepererunt, non assequuntur, id ex arte omnino impossibile statuunt, ut nulla ars damnari possit, cum ipsa et agat et judicet. Restat tertium quod erat, subactionis videlicet modus. Hoc triplici dogmate absolvit Telesius. Primum est, id quod antea a nobis obiter est notatum, nullam prorsus symbolizationem intelligi (ut in Peripateticorum doctrina) per quam res tanquam concordia quadam foveantur et conspirent. Omnem enim generationem, atque adeo omnem effectum in corpore naturali, victoria, et prædominantia, non pacto aut fœdere transigi. Id quod novum non est, cum etiam Aristoteles in doctrina Empedoclis hoc ipsum notaverit. Quod scilicet cum Empedocles litem et amicitiam, rerum principia efficientia statuisset, tamen in explicationibus suis causarum, inimicitia fere utatur, alterius tanquam oblitus. Secundum est, calorem ac-

tione sua propria perpetuo vertere ens in humidum, et quod calori siccitas nullo modo coëat, nec frigori humiditas. Idem enim esse attenuare et humectare, atque quod maxime tenue, id etiam maxime humidum esse; cum per humidum intelligatur id quod facillime cedit, abit in partes, et rursus se restituit, atque ægre finitur aut consistit. Quæ omnia magis insunt flammæ, quam aëri; qui a Peripateticis constituitur maxime humidus. Itaque calorem, humidum perpetuo allicere, depascere, extendere, iudere, generare; contra, frigus omnia agere in siccitatem, concretionem, duritiem; ubi vult Aristotelem et hebetem in observatione, et sibi discordem, et erga experientiam imperiosum, et libidinosum videri, quod calorem cum siccitate copulet. Nam quod aliqua ndo entia desiccet calor, id per accidens fieri; nimirum in corpore dissimilari, et ex partibus aliis magis crassis, aliis magis tenuibus coagmentata, eliciendo, et (per attenuationem) exitum dando parti tenuiori, dum pars crassior inde cogatur, et magis se constringat: quæ tamen ipsa pars crassior, si advenerit calor ferocior, et ipsa fluit, ut in lateribus manifestum est. Primo enim calor non ita fervens lutum cogit in lateres, tenuiore parte evaporata. At fortior calor etiam illam substantiam lateritiam solvit in vitrum. Atque hæc duo dogmata veluti errorum redargutiones censeri possunt; tertium plane affirmat, neque id solum, sed et perspicue distinguit subactionis modum. Is duplex est, vel rejiciendo, vel vertendo; atque alteruter ex iis modis perducitur in actum secundum vim caloris et dispositionem materiæ. Cujus rei tamen duo videntur tanquam canones. Unus, quod cum calidum et frigidum magna mole, et tanquam justo exercitu concurrunt, sequitur ejectio. Nam entia, veluti acies, loco moventur et impelluntur. Ubi vero minore quantitate res geritur, tum sequitur versio; nam interimuntur entia, et naturam potius quam locum mutant. Hujus rei insigne et nobile exemplum esse in regionibus aëris superioribus, quæ licet ad calorem cœlestem magis appropinquent, tamen frigidiores inveniuntur, quam confinia terræ. In illis enim locis, postquam propius ad sedem primi calidi ventum est, calor se colligens

universam f s vim, quæ ascenderat, simul ejicit et detrudit, et aditu prohibet. Quin etiam similiter fieri posse, ut sint per profunda terræ calores vehementiores, quam in superficie; postquam scilicet ad sedem primi frigidi appropinquatio facta est, quod se excitans, magno impetu calidum rejicit, et fugit, et in se vertit. Alter canon est, quod in aperto sequitur ejectio; in clauso versio. Hoc autem insigniter conspici in vasibus occlusis, ubi emissio corporis attenuati (quod spiritum fere vocamus) prohibita et retrusa profundas et intrinsecas in corporibus alterationes et fermentationes generat. At hoc ipsum similiter fieri, cum corpus ob partium compactionem sibi ipsi instar vasis occlusi est. Atque hæc sunt quæ Telesio, et fortasse Parmenidi, circa rerum principia, visa sunt; nisi quod Telesius hylen addidit de proprio; peripateticis scilicet notionibus depravatus.

Atque similia veri fuissent, quæ ad Telesio dicuntur, si homo tollatur e natura et simul artes mechanicæ, quæ materiam vexant, atque fabrica mundi simpliciter spectetur. Nam pastoralis quædam videtur ista philosophia, quæ mundum contemplatur placide, et tanquam per otium. Siquidem de systemate mundi disserit non male, de principiis imperitissime. Quin et in ipso quoque systemate ingens est lapsus, quod tale constituat systema, quod videri possit æternum, nec supponat chaos, et mutationes schematismi magni. Sive enim ea est Telesii philosophia, sive peripateticorum, sive quæ alia, quæ in eum modum systema instruat, libret, muniat, ut non videatur fluxisse a chao; ea levior philosophia videtur, atque omnino ex angustiis pectoris humani. Nam omnino secundum sensum philosophanti materiæ æternitas asseritur; mundi (qualem eum intuemur) negatur: quod et priscæ sapientiæ, et ei, qui ad ipsam proxime accedit, Democrito visum est. Idem sacræ literæ testantur. Illud præcipue interest: quod illæ etiam materiam a Deo: hi ex sese statuunt. Tria enim videntur esse dogmata, quæ scimus ex fide, circa hanc rem. Primo, quod materia creata sit ex nihilo. Secundo, quod eductio systematis fuerit per verbum omnipotentiæ, neque quod materia

se ipsa eduxerit e chao in schematismum illum. Tertio, quod schematismus ille ante prævaricationem) fuerit optimus ex iis, quæ materia (qualis creata erat) suscipere posset. At philosophiæ illæ ad *nullum* horum ascendere potuerunt. Nam et creationem ex nihilo exhorrent, et hunc schematismum post multas ambages et molimina materiæ eductum sentiunt; nec de optimitate laborant, cum schematismus asseratur occiduus et variabilis. In his itaque fidei atque ejus firmamentis standum. Utrum vero materia illa creata, per longos seculorum circuitus, ex vi primo indita, se in illum optimum schematismum colligere et vertere potuisset, (quod missis ambagibus ex verbi imperio continuo fecit) non inquirendum fortasse est. Tam enim est miraculum, et ejusdem omnipotentiæ repræsentatio temporis, quam efformatio entis. Videtur autem natura divina utraque omnipotentiæ emanatione se insignire voluisse: primo, operando omnipotenter super ens et materiam, creando scilicet ens e nihilo: secundo, super motum et tempus, anticipando ordinem naturæ et accelerando processum entis. Verum hæc ad parabolam de cœlo pertinent, ubi, quæ *nunc* breviter perstringimus, fusius disseremus. Itaque ad principia Telesii pergendum. Atque utinam hoc saltem semel et inter omnes conveniret, ne aut ex non entibus entia, aut ex non principiis principia, constitui placeret, neque manifesta recipiatur contradictio. Principium autem abstractum non est ens; rursus ens mortale non est principium; ut necessitas plane invincibilis hominum cogitationes (si sibi constare velint) compellat ad atomum, quod est verum ens, materiatum, formatum, dimensum, locatum, habens antitypiam, appetitum, motum, emanationem. Idem per omnium corporum naturalium interitus manet inconcussum et æternum. Nam cum tot et tam variæ sint corporum majorum corruptiones, omnino necesse est, ut quod tanquam centrum manet immutabile, id aut potentiale quiddam sint, aut minimum; at potentiale non est. Nam potentiale primum reliquorum, quæ sunt potentialia, simile esse non potest, quæ aliud actu sunt, aliud potentia. Sed necesse est ut

plane abstractum sit, cum omnem actum abneget, et omnem potentiam contineat. Itaque relinquitur ut illud immutabile, sit minimum; nisi forte quis asserat omnino principia nulla existere; sed rem alteram alteri pro principiis esse, legem atque ordinem mutationis constantia esse et æterna, essentiam ipsam fluxam et mutabilem. Atque satius foret hujusmodi quiddam diserte affirmare, quam studio æternum aliquod principium statuendi, in durius incommodum incidere, ut idem principium ponatur phantasticum. Illa enim prior ratio aliquem exitum habere videtur, ut res mutentur in orbem; hæc prorsus nullum, quæ notionalia et mentis adminicula habet pro entibus. Et tamen quod hoc ipsum nullo modo fieri possit, postea docebimus. Telesio tamen hyle placuit, quam ex juniore ævo postnatam in Parmenidis philosophiam transtulit. At certamen instituit Telesius agentium suorum principiorum, mirum, et plane iniquum, et copiis et genere bellandi. Nam quod ad copias attinet, terra ei est unica, at cœli exercitus ingens; etiam terra puncti fere instar; cœli vero spatia et regiones immensæ. Neque huic incommodo illud subvenire queat, quod terra et connaturalia ejus ex materia maxime compacta asserantur, cœlum contra et ætherea ex materia maxime explicata. Licet enim plurimum certe intersit, tamen hæc res nullo modo copias vel longo intervallo æquabit. At robur dogmatis Telesii versatur in hoc vel præcipue, si tanquam æqualis portio hyles (secundum quantum, non secundum exporrectionem) utrique principio agenti assignetur, ut res durare possint, et systema constitui et stabiliri. Quicunque enim cum Telesio sentiet in cæteris, et exsuperantiam hyles præsertim tam amplo excessu, in uno principio, ad alterum recipiet; hærebit, nec se omnino explicabit. Itaque in dialogo Plutarchi De facie in orbe lunæ, sana mente proponitur illa consideratio, non esse verisimile, in dispersione materiæ, naturam quicquid compacti corporis erat in unicum terræ globum conclusisse, tot interim volventibus globis astrorum. Huic vero cogitationi tam immoderate indulsit Gilbertus, ut non solum terram et lunam, sed complures alios globos solidos et opacos,

per expansionem cœli, inter globos lucentes, sparsos assereret. Quin et ipsi peripatetici, postquam cœlestia suo statu; sublunaria autem per successionem et renovationem æterna posuissent, non confisi sunt se hoc dogma tueri posse, nisi elementis veluti æquas materiæ portiones assignassent. Hoc est enim illud, quod de decupla illa portione, qua ambiens elementum interius elementum superet, consomniant. Neque ista eo adducimus, quod nullum ex iis nobis placeat, sed ut ostendamus inopinabile quiddam esse; atque cogitationem prorsus male mensuratam, si quis terram, contrarium agens cœlo principium statuat: quod Telesius fecit. Atque hoc ipsum durius multo invenitur, si quis, præter quantum ipsum, disparem virtutem et actum cœli et terræ intueatur. Perdita enim omnino sit dimicationis conditio, si ex altera parte telorum hostilium ictus perferantur, ex altera non pertingant, sed citra cadant. At liquet plane solis vires in terram mitti; terræ autem vires usque ad solem pervenire nemo spondeat. Etenim inter omnes virtutes, quas natura parit, illa lucis et umbræ longissime emittitur, et maximo spatio sive orbe circumfunditur. Umbra autem terræ citra solem terminatur, cum lux solis, si terra diaphana esset, globum terræ transverberare possit. Nominatum calidum, frigidum (de quibus nunc est sermo) nunquam deprehenduntur tam magna spatia vincere, in virtute sua perferenda, quam lux et umbra. Itaque si umbra terræ non pertingit ad solem, multo minus frigidum terræ eo aspirare posse consentaneum est. Id si ita sit, nempe ut sol et calidum in quædam corpora media agat, quo contrarii principii virtus non ascendat, nec ullo modo eorum actum impediat; necesse est ut illa (sol, inquam, et calidum) proxima quæque occupent, et dein remotiora quoque conjungant, ut tandem futura sit Heracliti conflagratio, solari et cœlesti natura gradatim versus terram et confinia ejus descendente et magis appropinquante. Neque illa admodum conveniunt, ut vis illa naturam suam imponendi et multiplicandi, et alia in se vertendi, quam Telesius principiis attribuit, non operetur in similia æque aut magis,

quam in contraria; ut cœlum jam excandescere debuerit, et stellæ inter se committi. Verum ut propius accedamus, quatuor omnino demonstrationes proponendæ videntur, quæ Telesii philosophiam de principiis plane convellere et destruere possint, etiam singulæ, multo magis conjunctæ. Harum prima est, quod inveniantur in rebus nonnullæ actiones et effectus, etiam ex potentissimis et latissime diffusis, quæ ad calorem et frigus nullo modo referri possint. Proxima, quod inveniantur naturæ nonnullæ, quarum calor et frigus sint effectus et consecutiones; neque id ipsum per excitationem caloris præinexistentis, aut admotionem caloris advenientis; sed prorsus per quæ calor et frigus in primo esse ipsorum indantur et generentur. Itaque principii ratio in iis ex utraque parte deficit, tum quia aliquid non ex ipsis, tum quia ipsa ex aliquo. Tertia, quod etiam ea quæ a calore et frigore originem ducunt (quæ certe sunt quamplurima) tamen procedunt ab illis, tanquam ab efficiente et organo, non tanquam a causa propria et intima. Postremo, quod conjugatio illa quatuor connaturalium omnino permiscetur et confunditur. Quare de his sigillatim dicemus. Atque alicui fortasse vix operæ pretium videri possit, nos in philosophia Telesii arguenda tam diligenter versari, philosophia scilicet non admodum celebri aut recepta. Verum nos hujusmodi fastidia nil moramur. De Telesio autem bene sentimus, atque eum ut amantem veritatis, et scientiis utilem, et nonnullorum placitorum emendatorem et novorum hominum primum agnoscimus. Neque tamen nobis cum eo res est tanquam Telesio, sed tanquam instauratore philosophiæ Parmenidis, cui multa debetur reverentia. Sed illud in primis in causa est, quod hæc fusius agamus, quod in eo, qui primus nobis occurrit, complura disserimus, quæ ad sequentium sectarum (de quibus postmodum tractandum erit) redargutionem transferri possint, ne sæpius eadem dicere sit necesse. Sunt enim errorum (licet diversorum) fibræ miris modis inter se implicatæ et intextæ, quæ tamen sæpenumero una redargutione, tanquam falce, demeti et succidi possint. Verum ut occœpimus dicere, videndum quales inveniantur in

rebus virtutes et actiones, quæ ad calidum et frigidum nullo rerum consensu aut ingenii violentia trahi possint. Primo itaque sumendum quod a Telesio datur, materiæ summam æternum constare, nec augeri aut minui. Hanc ille dotem, qua materia se servat, et sustinet, transmittit, ut passivam, et tanquam ad rationem quanti potius, quam ad formam et actionem, pertinentem, ac si nihil opus esset eam calori et frigori deputare, quæ agentium tantum formarum, et virtutum fontes ponuntur; materiam enim non simpliciter, sed omni agente virtute destitui et exui. Atque hæc asseruntur magno mentis errore, et prorsus mirabili, nisi quod consensus atque opinio pervulgata et inveterata miraculum tollit. Nil enim simile fere inter errores reperitur, quam ut quis virtutem istam materiæ inditam, per quam ipsa se ab interitu vindicat, adeo ut minima quæque materiæ portio, nec universa mundi mole obrui, nec omnium agentium vi et impetu destrui, aut ullo modo annihilari, et in ordinem redigi queat; quin et spatii nonnihil occupet, et renitentiam servet cum dimensione impenetrabili, et ipsa vicissim aliquid *moliatur*, nec se deserat; pro agente virtute non habeat, cum contra sit omnium virtutum longe potentissima, et plane insuperabilis, et veluti merum fatum et necessitas. Hanc autem virtutem nec conatur Telesius ad calidum et frigidum referre. Atque hoc recte; neque enim scilicet aut incendium, aut torpor, et congelatio huic rei aliquid addunt vel detrahunt, nec super eum aliquid possunt, cum ipsa interim et in sole, et ad centrum terræ, et ubique vigeat. Sed in eo lapsus videtur, quod molem materiæ certam et definitam agnoscit; ad virtutem, qua se numeris suis tueatur, cæcutit, eamque (profundissimis peripateticorum tenebris immersus) accessorii loco ducit, cum sit maxime principalis, corpus suum vibrans, aliud submovens, solida et adamantina in seipso, atque unde decreta et possibilis et impossibilis emanant auctoritate inviolabili. Schola itidem vulgaris eam facili verborum complexu puerili prensat, satisfactum huic cogitationi putans, si duo corpora in eodem loco non posse esse pro canone

ɔonat, virtutem autem istam, atque ejus modum, nun-
ɥuam apertis oculis contemplatur, et ad vivum disse-
:at; parum scilicet guara, quanta ex ea pendeant, et
ɥualis lux inde scientiis exoriatur. Verum (quod
ıunc agitur) ista virtus quantacunque extra Telesii
ɔrincipia cadit. Transeundum jam ad virtutem illam,
ɥuæ ad priorem hanc est tanquam antistropha, eam
cilicet quæ nexum materiæ tuetur. Ut enim materia
materia obrui non vult, ita nec materia a materia
ivelli. Atque nihilominus utrum hæc naturæ lex sit
:que ac illa altera peremptoria, magnam habet dubi-
ationem. Telesio enim, quemadmodum et Demo-
rito, vacuum coacervatum et sine meta dari placuit,
t entia singularia contiguum suum deponant, non-
unquam et deserant, ægre (ut aiunt) et illibenter,
ed majore nempe aliqua violentia domita et coacta;
ɨque ille nonnullis experimentis demonstrare conten-
it, ea potissimum adducens, quæ passim citantur ad
bnegandum et refellendum vacuum, eaque tanquam
xtrahens et amplians eo modo, ut entia videri pos-
int in levi aliqua necessitate posita, contiguum illud
:nere; sin majorem in modum torqueantur, vacuum
dmittere; sicuti in clepsydris aqueis, in quibus si
ɔramen, per quod aqua descendere possit, minutius
it, spiraculo egebunt, ut aqua descendat; sin latius,
tiam absque spiraculo, aqua in foramen majore mole
ıcumbens, et vacuum supra nil morata, deorsum
:rtur. Similiter in follibus, in quibus si ea compri-
ıas et occludas, ut nullus illabenti aëri aditus pateat,
c postea eleves et expandas, si pellis gracilis sit
t debilis, dirumpitur pellis; si crassa et frangi in-
pta, non item; et alia hujusmodi. Verum experi-
ıenta ista nec exacte probata sunt, nec inquisitioni
mnino satisfaciunt, aut quæstionem terminant, at-
ue licet per illa Telesius se addere rebus et inventis
utet, et quod ab aliis confusius observatum est, sub-
lius distinguere nitatur, tamen nullo modo par rebus
vadit, nec exitum rei evolvit, sed in mediis pror-
us deficit; quod ex more est et ipsi et Peripateticis,
ui ad experimenta contuenda instar noctuarum sunt,
eque id tam ob facultatis imbecillitatem, sed ob cata-

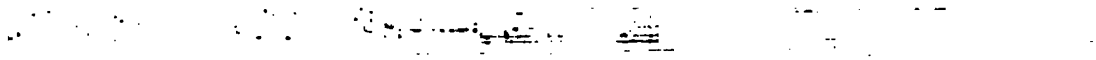
ractas opinionum, et contemplationis plenæ et fixæ impatientiam. Quæstio vero ista (ex maxime arduis) quousque detur vacuum, et ad quæ spatia fieri possit seminum vel coitio vel distractio, et quid sit in hoc genere peremptorium, et invariabile, ad locum ubi de vacuo tractandum erit, rejicimus. Neque enim multum interest ad id quod nunc agitur, utrum natura vacuum penitus respuat, an entia (ut emendatius se loqui putat Telesius) muto contactu gaudeant. Illud enim planum facimus, istam sive vacui fugam, sive contactus cupidinem, nullo modo a calido et frigido pendere, nec a Telesio ipsi adscribi, nec ex rerum ulla evidentia illis adscribi posse; cum materia loco mota aliam prorsus materiam trahat, sive illa sit calida sive frigida, sive liquida sive sicca, sive dura sive molis, sive amica sive inimica, adeo ut corpus calidum, corpus gelidissimum citius attraxerit ut ei adsit, quam se ab omni corpore disjungi et deseri patiatur. Nam vinculum materiæ fortius est, quam dissidium calidi et frigidi. Et sequacitas materiæ non curat diversitatem formarum specialium: Itaque nullo modo hæc virtus nexus ab illis principiis calidi et frigidi. Sequuntur virtutes duæ invicem oppositæ, quæ regnum hoc principiorum (ut videri possit) ad calidum et frigidum detulerunt, sed jure male enucleato; eas, dicimus, per quas entia se aperiunt et rarefaciunt, dilatant et expandunt, ita ut majus spatium occupent, et se in majorem sphæram conjiciant; aut rursus se claudunt et condensant, coarctant et contrahunt, ita ut spatiis decedant, et in minorem sphæram se recipiant. Ostendendum itaque est, quatenus ista virtus a calido et frigido ortum habeat, et quatenus seorsum moretur, nec cum illa rationes misceat. Atque verissimum est quod affirmat Telesius, rarum et densum caloris et frigoris esse veluti opificia propria: longe enim maximæ sunt illorum partes ad hoc, ut corpora majus et minus spatium occupent; sed tamen confusius ista accipiuntur. Videntur enim corpora quandoque ab una spatiatione naturali in alteram migrare et se transferre, idque libenter et tanquam volentia, et formam mutantia;

quandoque autem tantummodo a naturali spatiatione depulsa, et manente forma veteri in consuetam spatiationem reverti. Atque virtus illa progressiva in novum spatium a calido et frigido fere regitur. At virtus altera restitutiva non item, siquidem expandit se aqua in vaporem et aërem, oleum similiter et pinguia in halitum et flammam ex vi caloris; nec (si perfecte transmigraverint) reverti satagunt; quin et aër ipse ex calore intumescit et extenditur. Quod si migratio fuerit semiplena, post caloris abscessum, in se facile recidit; ut etiam in virtute restitutiva partes frigoris et caloris sint nonnullæ. At quæ non mediante calore, sed violentia aliqua extensa sunt et distracta, etiam absque ulla frigoris accessione, aut diminutione caloris, in priora spatia (cessante violentia) cupidissime revertuntur; ut in exsuctione ovi vitrei, et follibus levatis. Id vero in solidis et crassis longe evidentius est. Nam si distendatur pannus vel chorda, remota vi, magna velocitate resiliunt; atque eadem et compressionis ratio. Nam aër violentia aliqua contrusus et incarceratus multo conatu erumpit; atque adeo omnis ille motus mechanicus, quo durum a duro percutitur, qui vulgo motus violenti nomine appellatur, per quem res solidæ mittuntur et volant per aërem et aquam, nihil aliud est, quam nixus partium corporis emissi ad se expediendum a compressione; et tamen nusquam hic apparent vestigia calidi et frigidi. Neque est, quod quis argutetur ex doctrina Telesii hoc modo, ut dicat; esse singulis spatiationibus naturalibus assignatam portionem quandam calidi et frigidi, ex certa quadam analogia: itaque fieri posse ut tametsi nihil addatur caloris, tamen si spatia materiata extendantur aut contrahantur, res eodem recidat, quia plus et minus imponitur materiæ in spatio, quam pro ratione caloris et frigoris. Verum ista licet non absurda dictu, tamen sunt eorum, qui semper aliquid comminisci solent, ut quod semel visum est teneant, nec naturam et res persequuntur. Nam si addatur calor et frigus hujusmodi corporibus extensis aut compressis, idque majore mensura, quam pro ratione et natura corporis ipsius, veluti si pannus ille tensus calefiat ad ignem, tamen nullo modo rem compensabit, nec impetum restitu-

tionis exstinguet. Itaque planum jam fecimus, istam virtutem spatiationis, ex calore et frigore in parte notabili non pendere, cum tamen sit ipsa illa virtus, quæ plurimum auctoritatis his principiis tribuerit. Sequuntur duæ virtutes, quæ omnibus in ore sunt, atque longe et late patent, per quas scilicet corpora massas sive congregationes majores rerum connaturalium petunt, in quarum observatione, ut in reliquis, aut nugantur homines, aut plane aberrant. Schola enim communis satis habet si motum naturalem a violento distinguat; et gravia deorsum, levia sursum ferri ex motu naturali pronuntiet. Verum parum proficiunt ad philosophiam hujusmodi speculationes. Ista enim natura, ars, violentia, compendia verborum sunt, et nugæ. Debuerunt autem hunc motum non tantum ad naturam referre, sed etiam affectum et appetitum particularem et proprium corporis naturalis in hoc ipso motu quærere. Sunt enim et alii motus complures naturales ex passionibus rerum longe diversis. Itaque res secundum differentias proponenda est. Quin et ipsi illi motus, quos violentos appellant, magis secundum naturam appellari possint, quam iste quem vocant naturalem; *si sit* illud secundum naturam quod est fortius, aut etiam quod est magis ex ratione universi. Nam motus iste ascensus et descensus, non admodum imperiosus est, nec etiam universalis, sed tanquam provincialis et secundum regiones; quin et aliis motibus obsequens et subjectus. Quod vero gravia deorsum ferri aiunt, levia sursum, idem est ac si dicerent, gravia esse gravia, levia levia. Quod enim prædicatur, id ex vi ipsa termini in subjecto assumitur. Si vero per grave densum, per leve rarum intelligunt, promovent nonnihil, ita tamen ut ad adjunctum et concomitans potius, quam ad causam, rem deducant. Qui vero gravium appetitum ita explicant, ut ad centrum terræ illa ferri contendant, levia ut ad circumferentiam et ambitum cœli, tanquam ad loca propria; asserunt certe aliquid, atque etiam ad causam innuunt; sed omnino perperam. Loci enim nullæ sunt vires, neque corpus nisi a corpore patitur, atque omnis incitatio corporis, quæ videtur esse ad se collocandum, appetit atque molitur configurationem versus aliud corpus, non collocationem aut situm simplicem.

OPERA

CIVILIA ET MORALIA.



HISTORIA

REGNI

HENRICI SEPTIMI

REGIS ANGLIÆ.

ILLUSTRISSIMO ET EXCELLENTISSIMO

PRINCIPI

CAROLO,

PRINCIPI WALLIÆ,

DUCI CORNUBIÆ,

COMITI CESTRIÆ, ETC.

Excellentissime Princeps;

Ut in parte recognoscerem debitum infinitum, quo Celsitudini vestræ obstrictus sum, operam dedi ut honorem exhiberem memoriæ regis illius Angliæ, qui ex progenitoribus regis patris vestri, et vestri ipsius, fuit postremus: cui regi utraque unio quodammodo attribui possit: quandoquidem illa rosarum in ipso consummata fuit, illa vero regnorum fundata et inchoata. Quin etiam tempora ejus celebrari merentur. Vir enim prudens fuit, et rex egregius: tempora nihilominus sua turbida, et mutationum, et eventuum rariorum plena. Etenim in temporibus idem usu venit, quod in viis: ut alia sint magis acclivia et declivia, alia vero magis plana et æquabilia. Quorum alterum genus temporum viventibus commodius, alterum scribentibus gratius. Neutiquam eum assentatione colui, sed imaginem ejus ad vivum excepi; quantum fieri potuit, stando tam procul, et luce paulo obscuriore. Verum est Celsitudinem vestram ante oculos habere exemplar incomparabile regis Jacobi patris vestri: attamen non abs re vobis fuerit, unum ex antiquioribus etiam exemplaribus intueri. Deus Opt. Max. Celsitudinem vestram conservet incolumem.

Celsitudinis vestræ

Servus humillimus et devotissimus,

Fr. S. Alban.

HISTORIA REGNI
HENRICI SEPTIMI
REGIS ANGLIÆ.

Postquam Richardus ejus nominis tertius, de facto rex, sed titulo et regimine tyrannus; atque ita hucusque appellatus et habitus; ultione divina, exsulis expeditionem fortunante, in prælio apud Bosworth victus fuisset et interfectus; successit ei in regno comes Richmondiæ, exinde rex Henricus septimus appellatus. Rex, statim a victoria, ut qui sub matre admodum pia, et devota, educatus fuisset, atque naturæ suæ ductu sacris operandis deditus esset, canticum *Te Deum* cantari solenniter jussit, toto exercitu præsente, in loco ipso, ubi pugnatum fuerat. Ipse autem magno applausu, et lætis acclamationibus, militari quadam electione, aut recognitione, rex est salutatus. Interim corpus Richardi, post multas injurias et contumelias (quæ pro commemorationibus funebribus, et exsequiis, plebi versus tyrannos esse consueverunt) obscure sepultum est. Etsi enim rex ipse, qua fuit nobilitate, fratribus monasterii de Leicestria mandasset ut honorifice humaretur, attamen religiosi ipsi (a vulgi affectibus haud immunes) hoc facere neglexerunt: neque tamen propterea ullius reprehensionem aut censuram subierunt: cum nemo tallum ignominiæ aut contumeliæ genus, in eum virum injuriosum fuisse existimaret, qui propriis manibus Henrici sexti (principis innocentissimi) carnifex fuisset; qui necem etiam fratris sui Clarentiæ ducis procurasset; qui nepotes suos, primo juventutis flore (quorum alter eo tempore rex ejus erat legitimus; alter quoque in futuro, si aliquid fratri humanitus contigisset) occidisset; qui denique gravi infamia laborasset, quod uxorem suam veneno sustulisset, ut ad incestuosas cum nepti sua nuptias lectum sterneret. Quanquam autem princeps fuisset in militari virtute probatus, atque honoris Anglici assertor strenuus, legislator item bonus, in le-

vamen et solatium vulgi; tamen omnium opinione longe virtutibus et meritis ejus præponderabant parricidia et scelera; quin et opinione prudentium ipsæ illæ virtutes habitæ sunt potius pro rebus affectatis et fictis, ut ambitioni suæ velificaret, quam pro dotibus naturæ suæ aut judicio insitis. Itaque notatum est a viris perspicacioribus (qui priora gesta ejus ad posteriora trahebant) eum, etiam tempore regni fratris sui Edwardi quarti, in hoc calide et secreto incubuisse, ut fratris regimini invidiam et odium conflaret; cum exspectaret, et quasi divinaret, regem, propter luxum et intemperantiam, diu non victurum, sed filios suos tenera adhuc ætate relicturum: tum vero satis noverat, quam facilis esset ascensus a fastigio protectoris, et primi regii sanguinis principis, ad ipsam coronam. Atque ex hoc ambitionis profundæ fonte promanasse, quod, tam sub tractatum illum pacis et fœderis inter Edwardum, et Ludovicum undecimum Galliæ regem, icti, et colloquio utriusque regis apud Piqueneam firmati, quam alias, Richardus, tunc Glocestriæ dux, pacem pro viribus impugnasset, et a parte honoris stetisset, existimationem suam in fratris contumeliam attollens, oculos omnium (præsertim nobilium et militum) a fratre in seipsum convertere cupiens; quasi rex, vita sua luxuriosa, et minus nobili conjugio, effœminatus factus esset, minusque honoris sensu, et reipublicæ cura, quam regem deceret, tangeretur. Quatenus vero ad leges illas salubres, et politicas, quæ ejus tempore introductæ erant et sancitæ, interpretabantur homines, eas nihil aliud fuisse, quam tyranni inescationes et lenocinia, quibus se populo ostentaret, eorumque benevolentiam captaret; cum sibi ipsi conscius esset, quod plane deesset sibi verum obedientiæ subditorum vinculum; jus scilicet ad regnum legitimum. At Henrico, in introitu in regnum suum, et in ipso momento quo corona ad ipsum delata est, occurrit res perplexa prorsus et nodosa, nec facile solubilis; quæque posset regem vel prudentissimum, præsertim in regni sui novitate, perturbare, et in diversas partes trahere; atque eo magis, quod erat hujusmodi res, quæ moram et deliberationem non pateretur, verum necesse foret, de ea simul et deliberare,

et statuere. Evenit ut in ejus persona tres tituli diversi, quibus regnum sibi vendicare posset, concurrerent. Primus erat titulus reginæ suæ Elizabethæ, cui etiam accesserat pactum illud, quo se proceribus, quorum auxiliis regnum adeptus est, obstrinxerat, de nuptiis cum illa contrahendis, quod illum in jure ejus regnaturum haud obscure subinnuebat. Secundus, vetus ille, et tam jure quam armis disceptatus titulus, inter familias Lancastriæ et Eboraci; quarum alteri, Lancastriæ scilicet, ipse se pro hærede gerebat. Postremus erat titulus gladii et armorum, quod victoria sibi aditum fecisset, et quod rex, qui in possessione regni fuit, in pugna fuisset occisus. Horum titulorum primus maxime erat favorabilis, quique animos subditorum sibi potissimum conciliare posset; qui per spatium viginti duorum annorum, quibus Edwardus quartus regnarat, opinionem penitus imbiberant, de jure rosæ albæ sive familiæ Eboracensis; atque in eam stirpem, propter benignum et gratiosum ejusdem Edwardi, præcipue posterioribus vitæ suæ annis, regimen, propendebant. Attamen obversabatur ei ante oculos cogitatio illa, quod si huic titulo inniteretur, precario fere rex futurus fuisset, atque matrimoniali potius jure quam vere regio imperaturus; jure regni in persona reginæ suæ permanente, quæ si decessisset, vel prole relicta, vel sine liberis, necesse illi fuisset regno cedere, et in fortunam privatam redigi. Et licet magna spes subesset, quod, comitiorum suffragiis regnum in persona sua, durante vita sua, continuare, et stabilire posset: attamen reputabat secum rex prudentissimus, haud parum interesse, si quis actorum civilium auctoritate in regnum ascitus esset; et si quis regnum jure naturali, et jure sanguinis, obtineret. Neque defuerunt eo tempore rumores et susurri secreti (qui postea vires nacti sunt validas, et magnas perturbationes pepererunt) quod scilicet duo illi Edwardi quarti filii (aut saltem ex illis alter) qui in turri Londinensi dicebantur esse sublati, revera mortui non essent, sed clanculum e custodia emissi, et adhuc viverent. Quod si verum fuisset, actum esset de titulo uxoris suæ Elizabethæ. Ex altera parte, si juri proprio, et in persona sua inhærenti, tanquam hærede familiæ Lancastrensis,

insisteret, satis sciebat titulum illum a comitiis parliamentariis jampridem damnatum fuisse, et totius populi præjudicio exclusum; quodque hæc res ad exhæredationem familiæ Eboracensis, tunc pro indubitatis regni hæredibus habitæ, manifesto tendebat: animoque providebat fore, ut si nullos ex Elizabetha liberos progigneret, in quibus jura utriusque familiæ coalescerent, tunc veteres illæ discordiarum et bellorum intestinorum flammæ, et incendia, iterum redire, et redivivæ factæ, per omnia grassari possent. Quatenus vero ad jus victoriæ et armorum, quamvis Gulielmus Stanleius, post militum a prælio acclamationes, coronam (non imperialem illam, sed quam ornamenti et omnis caussa Richardus secum in bellum attulerat) tunc forte inter spolia repertam, capiti Henrici imposuisset, ac si jure belli regno potitus esset; haud tamen oblitus erat, quibus pactis et legibus ad imperium vocatus esset; quodque si jure armorum regnare se prædicasset, non minus suæ factionis homines, quam alios omnes, in magnos metus conjecturus fuisset; utpote quod ei potestatem fecisset leges pro libitu suo abrogandi, et de fortunis ac opibus omnium statuendi, et cæterarum rerum quæ absoluti sunt imperii; quæ res tam asperæ et odiosæ visæ sunt ipsi Gulielmo Normanno, Angliæ regi (quem vulgo vocant Conquæstorem) ut licet victoris jura reipsa exerceret, ad Normannos scilicet suos remunerandos, verbo tamen abstinuerit; neque hoc jure se regnum tenere unquam professus sit, sed illud titulari quodam prætextu velaverit, in testamento et designatione Edwardi Confessoris fundato.

Verum rex, pro animi sui magnitudine, aleam statim jecit; et incommodis, se ex omni parte prodentibus, recte appensis; et satis gnarus interregnum aut tituli suspensionem leges regni non permittere; sive amori erga familiam suam reliqua posthabens; sive titulum illum præoptans, qui sese sisteret maxime liberum, et independentem; quin et natura, atque animi constitutione, minime in longum prospicere solitus, sed veluti fortunam, ut apud se per diem mereretur, conducere; titulo Lancastriæ tanquam principali niti decrevit;

reliquis autem duobus (videlicet nuptiarum et armorum) pro adminiculis tantummodo uti; priore, ad secretam invidiam leniendam; posteriore, ad murmura et contradictiones apertas compescendas: minime oblitus, ipsum illum titulum Lancastriæ per tres continuas regum successiones valuisse, atque plane perpetuari potuisse, nisi per judicii debilitatem in principe postremo regnante defecisset. Unde ipso prælii die, qui fuit Augusti vicesimus secundus, suo nomine, nulla facta uxoris mentione, regnum assumpsit. In quo consilio ad extremum usque perstitit, quod multarum ei seditionum et turbarum telam quandam texuit.

Rex harum cogitationum plenus, ante suum a Leicestria discessum, Robertum Willoughbeium equitem auratum, ad castrum de Sherry Hutton, in comitatu Eboracensi, misit, ubi in salva custodia, jussu Richardi, detinebantur, tam domina Elizabetha, regis Edwardi filia, ad nuptias Henrici destinata, quam Edwardus Plantagenista, filius et hæres Georgii nuper Clarentiæ ducis. Edwardus iste traditus fuit a castri præfecto, per mandatum regis expressum, in manus Roberti Willoughbei; et per eum, magna cura et diligentia, turri Londinensi inclusus, ubi in arcta custodia servatus est. Quod factum regis (imperio mero, et politicis rationibus tantummodo subnixum) non ex eo proveniebat, quod rex alicujus momenti putarat esse fabulam illam, quam doctor Shawus ad crucem D. Pauli in concione publicavit, de natalibus illegitimis liberorum regis Edwardi; in quo casu Edwardus iste proximus fuisset regni hæres (illa enim fabula jampridem explosa fuit) sed quod in animo fixum et constitutum apud se haberet, personas quascunque eminentiores, ex linea Eboracensi oriundas, deprimere. In quo instituto rex perpetuo, sive ex affectus sui pertinacia, sive ex judicii imbecillitate, potius se partibus addictum præbuit, quam regii decoris memorem.

Quatenus autem ad sponsam suam Elizabetham, literas ad eam misit, ut quam primum Londinum se conferret, ibique cum regina vidua, matre sua, maneret. Quod paulo post illa præstitit, multis ex pro-

ceribus et fœminis nobilioribus comitata. Interea rex itineribus exiguis Londinum versus contendit, populi plausibus et acclamationibus eum ubique deducentibus, quæ proculdubio fuerunt sinceræ, et minime simulatæ; quod in eo cernere erat, quia tanta alacritate et impetu fundebantur. Recipiebant enim eum, veluti principem cœlitus demissum, qui inveteratis inter duas illas familias discordiis finem imponeret; quæ licet temporibus Henrici quarti, Henrici quinti, et aliquibus annis Henrici sexti, ex una parte, et Edwardi quarti ex altera, lucidis intervallis, et felicibus cessationibus, gavisæ essent; nihilominus perpetuo veluti nubes procellosæ regno imminebant, novos motus et calamitates minantes. Et sicut ex victoria ejus flexa sunt hominum genua, ita ex nuptiis Elizabethæ destinatis etiam et corda.

Ipse interim, pro summa sua prudentia (affectuum et metuum populi non ignarus) ut opinionem et terrorem de regno debellato dissiparet, præceperat, ut profectio sua nihil profectionis militaris simile haberet, sed potius itineris pacifici, quali reges, animi causa provincias suas peragrantes, uti solent.

Civitatem Londini die Saturni ingressus est, sicut et in die Saturni victoriam obtinuerat: quem diem septimanæ, primum ex observatione eventuum, dein ex memoria et opinione, præ cæteris, tanquam sibi faustum et prosperum, subinde delegit.

Major Londinensis, comitatus fraternitatibus civitatis, solenni pompa apud Shoreditch eum recepit; ex quo loco, magna procerum et virorum primariorum caterva stipatus, urbem ingressus est: ipse, non equo, aut aperta aliqua sella, aut throno, sed curru clauso vectus est; utpote qui, regni universi quondam hostis publicatus, et proscriptus, satius sibi duxit, majestatem suam tueri, et reverentiam sui populo incutere, quam favorem ejus ullatenus aucupari.

Primum omnium templum D. Pauli adiit; ubi minime volens, populum citius, quam oportebat, oblivisci ipsum prælio regnum adeptum, vexillum suum in templo obtulit, et reposuit, precibusque pro more so-

lennibus interfuit, hymnumque *Te Deum* i erum cantari fecit: deinde ad palatium episcopi L ndinensis, ubi hospitium ei paratum erat, se contulit, atque illic per aliquot dies mansit.

Dum ubi moraretur, sanctius concilium suum, adhibitis etiam aliis magnæ dignitatis viris, convocavit, in quorum præsentia pactum suum, de ineundo cum Elizabetha matrimonio, renovavit. Quod ut faceret, illud eum maxime impulit, quia sub discessum suum e Britannia spem nonnullam summo cum artificio injecerat (prout tunc res suæ postulabant) se, si in regno Angliæ obtinendo sibi res feliciter cederent, Annam ducatus Britanniæ hæredem (quæ paulo post Carolo octavo Franciæ nupsit) in uxorem ducturum. Itaque suspicio nonnulla oborta est, eum minus sincere aut minus constanter se gerere, in tractatu matrimonii cum Elizabetha, omnium votis vehementer expetiti: quæ etiam fama, licet sermonibus tantum hominum jactata, miseram Elizabetham miris modis afflixerat. Verum ille optima fide agebat; quin et hoc ab omnibus credi expetebat (ut hoc modo invidiam et contradictiones ad ea, quæ animo volvebat, facilius restingueret) cum tamen apud se secreto statuisset ad consummationem matrimonii non procedere, donec solennis sua inauguratio, et comitia parliamentaria, celebrata essent. Quorum primum eo spectabat, ne coronatio sui ipsius, et reginæ conjunctim (ut par erat) facta, speciem aliquam participationis in jure regni præ se ferret; alterum, ne in jure coronæ stabiliendo in persona sua (id quod comitiorum auctoritate se consecuturum confidebat) vota ordinum ullatenus in Elizabetham reflecterent.

Circa hoc tempus, in autumno, versus finem Septembris, grassari cœpit, tum in ipsa urbe Londini, tum in aliis regni partibus, morbus quidam epidemicus, tunc temporis novus; cui, ex natura et symptomatibus ejus, Febris Sudorificæ nomen indiderunt. Morbus iste breves sortitus est periodos, tam in r rbi ipsius crisi, quam in tempore durationis ipsi : quippe qui eodem correpti erant, si intra spatium ti quatuor horarum non morerentur, securi fere et ie netu erant.

At quoad spatium temporis, per quod malitia morbi duravit, incepit quidem circa vicesimum primum Septembris diem, cessavit autem sub finem Octobris sequentis: adeo ut festum regiæ coronationis, quod celebratum est ultimo Octobris, neutiquam procrastinaverit aut impediverit: neque itidem comitia parliamentaria, quæ intra septem a coronatione dies successerunt. Fuit iste morbus febris pestilentis genus quoddam; neque tamen (ut videtur) in venis aut humoribus sedem occupans, cum non carbunculi, non pustulæ, non purpuræ aut lividæ maculæ sequerentur (massa scilicet corporis intacta); tantum malignus quidem vapor, et aura, ad cor advolavit, spiritusque vitales petebat et occupabat; unde natura excitabatur ad eundem per sudores emittendum et exhalandum. Patuit autem per experientiam, quod morbus iste naturæ potius insidiatrix erat, eamque imparatam opprimebat, quam adversus remedia obstinatus, si in tempore subventum foret. Etenim si ægrotus in æquabili temperamento, quoad vestes, et focum, detentus esset, tepidumque bibisset, et cordialia etiam temperata sumpsisset, unde naturæ ipsius opus, nec calore irritaretur, nec frigore repelleretur, plerumque sanitas sequebatur. Verum innumeri homines ex eo subito occubuerunt, antequam curationis modus, et regimen ægroti, innotesceret. Opinio erat, morbum istum neutiquam ex epidemicis illis, qui simul contagiosi sunt, et de corpore in corpus fluunt, fuisse; sed a malignitate quadam in ipso aëre, ex prædispositione tempestatum, et mutationibus cœli crebris, et insalubribus, impressa, manasse: atque brevis ejus mora hoc ipsum indicabat.

In vigilia sanctorum Simonis et Judæ, pransus est rex apud ædes Thomæ Bourchieri, archiepiscopi Cantuariæ et cardinalis; at a Lambitha per prata profectus est (pontem transiens) ad Turrim Londinensem; ubi die sequenti duodecim equites vexillarios (quos vocant Banarettos) creavit. At creationes nobilium parca manu dispensavit: etenim licet prælium nuper commissum fuisset, et coronationis celebritas prope instaret, tres tantum evexit. Jasper comes Pembrochiæ, regis avun-

culus, promotus est in ducem Bedfordiæ: Thomas baro Stanleius, regis socer, factus est comes Derbiæ: Edwardus autem Courtneius, Devoniæ. Quamvis rex etiam tunc apud se statuisset, tempore comitiorum in plures nobilitatis graduum conferre; ita rem distribuens, ut civiliter admodum et decore hujusmodi magnificentiis, partim festum coronationis suæ, partim conventum comitiorum, ornaret.

Secuta post biduum coronatio ipsa, tricesimo die Octobris, anno salutis 1485. Quo tempore sedit Innocentius octavus papa Romanus; Fredericus tertius imperator Alemanniæ fuit; Maximilianus autem filius ejus nuper electus in regem Romanorum; Carolus octavus in Galliis regnavit; Ferdinandus et Isabella Hispaniis imperarunt; Jacobus tertius Scotiæ regnum tenuit; inter quos omnes principes, et regem, pax et amicitia eo tempore intercessit. Quo insuper die (quasi corona capiti imposita, etiam formidines animo instillasset) instituit, ad majorem securitatem, cohortem quinquaginta sagittariorum, sub præfecti regimine, qui corpus ejus stiparent, per nomen satellitii inferioris. Veruntamen, ut hoc se fecisse putaretur potius majestatis suæ augendæ gratia, atque imitatione moris illius, quem in partibus transmarinis observaverat, quam metu, quasi rebus suis diffideret, ordinavit hoc pro instituto non temporaneo, sed quod etiam apud successores suos retineretur.

Septimo Novembris, rex comitia regni sui inchoavit, quæ immediate post adventum suum Londinum summoneri fecit. Consilia ejus, et fines, in comitiis tam propere convocandis, fuerant præcipue tres. Primus, ut regnum in persona sua, suffragiis ordinum, stabiliretur. Secundus, ut condemnationes et proscriptiones eorum, qui a partibus suis steterant (quæ fuerunt plurimæ) rescinderentur; et facta quæcunque hostilia, quæ ab illis, in causa ejus, fuerunt perpetrata, a pœna eximerentur, plenaque iis venia fieret: atque, ex altera parte, ut præcipui ex hostibus suis, et potentissimi, judicio ordinum damnarentur. Tertius, ut inferioris conditionis homines, qui Richardo adhæserant (ne forte

novis motibus materiam præberet) remissionem generalem, qualis in fine comitiorum a rege emanare solet, consequerentur: haud immemor, quantum regi periculi immineat a subditis suis, cum maxima pars eorum sibi conscia sit, periculum sibi imminere a rege. Accedebat et alia causa comitiorum non parva. Nimirum quod ipse, tanquam princeps prudens et moderatus, secum reputabat, rebus suis convenire, ut mora omissa, manifestum populo suo fieret, sibi in animo esse, ex norma legum suarum regnare, licet in ore gladii ingressus esset. Nec minus, ut assuefaceret subditos pro rege eum venerari et recognoscere, quem modo pro hoste et exsule ducebant. Quod ad stabilimentum coronæ, præterquam quod illud mordicus tenebat, ne sponsæ suæ ulla prorsus fieret mentio (imo nec quod minimum erat, permittens, ut liberi ex ea suscepti primi ante omnes succederent) alias magna prudentia et moderatione rem tractavit. Neque enim illud urgebat, ut per viam declarationis, aut recognitionis juris sui, statutum perscriberetur: sicut ex altera parte, ut tanquam lex nova sanciretur, minime volebat; sed potius media via institit, simplicis scilicet stabilimenti, idque verbis tectis et utrinque nutantibus; his scilicet, ut *hæreditas coronæ resideret, remaneret, et continuaretur in rege, etc.* Quæ verba in utrumque sensum trahi poterant: illud commune habentia, ut scilicet corona in eo stabiliretur; sed, utrum hoc ex jure præ-existente (quod in dubium vocabatur) an quod de facto in possessione coronæ erat (quod nemo negabat) in medio relinquebatur, ut utramlibet interpretationem reciperet. Quinetiam in propaginis, quæ ad successionem admittebatur, limitatione, eam non ultra personam suam, et hæredes ex corpore suo, extendi volebat; omissa hæredum generalium mentione, sed illud legis decisioni, qualis ex verbis antedictis elici poterat, subjiciebat. Ita ut stabilimentum istud, potius gratiam personalem sibi et liberis suis factam, quam familiæ Eboracensis exhæredationem totalem, saperet. Atque tali temperamento lex condita et sancita est: quam legem bulla papali, proximo anno, muniri procuravit; mentione nihilominus facta, per viam recitationis, reliquorum titulorum, tam sanguinis,

quam victoriæ. Ita ut jam triplex ille titulus suus factus esset quintuplex; addita scilicet tribus illis, quibus initio nitebatur, auctoritate papali et parliamentaria.

In iisdem quoque comitiis rex in rescindendis eorum, qui a partibus ejus steterant, convictionibus, iisdemque ab omnibus criminibus et pœnis propter ea, quæ in sua causa commiserant, eximendis, quod voluit obtinuit: sancitaque sunt statuta in eam sententiam. Cum vero statutum illud esset sub incude, intervenit quæstio juris satis subtilis. Dubitatum est enim, utrum suffragia complurium, in inferiori consessu tunc existentium, valida essent et legitima, eo quod proditionis, tempore Richardi, damnati fuissent; unde incapaces et inhabiles redditi essent in summo gradu. Incongruum enim quiddam videbatur, ut illi leges conderent, qui ipsi exleges essent. Sic autem se res habuit; plurimi ex iis, qui temporibus Richardi in regis Henrici partes maxime inclinarant, pro equitibus et burgensibus parliamenti electi et delegati fuerunt: sive hoc rex secreto procuraverit, sive ex mero populi affectu processerit; quorum plerique, temporibus Richardi, damnati fuerant, et proscripti. Rex quæstione ista nonnihil commotus est. Etsi enim gravi et specioso prætextui inniteretur, regis tamen partes haud obscure perstringebat. Sed prudenti admodum consilio se reprimens, quæstioni illi satis æquum se præbuit, quasi nihil aliud esset, quam controversia quædam de apicibus juris. Ideoque judices de ea consulebant, qui in eum finem in scaccharii camera (ubi haberi solet judicum concilium) convenerunt. Illi autem, re maturius deliberata, gravem et sobriam sententiam tulerunt, ex legum norma, et æquitate naturali temperatam: pronunciarunt enim, ut equites et burgenses illi damnati et proscripti a conventu parliamentario abstinerent, donec perlata esset lex, de convictionibus eorum revocandis.

Eodem quoque tempore mota forte erat quæstio inter judices (dum de priore quæstione consultarent) quid fieri deberet circa regem ipsum, qui ut cæteri condemnationem subierat. Sed fuit unanimi judicum consensu conclusum et firmatum; *Cor[illegible] ip[illegible]s sanguinis oppilationis, quæ descensum co[illegible] impediunt,*

deobstruere. Itaque a quo tempore rex coronam assumpserat, fontem sanguinis fuisse expurgatum; omnesque sanguinis corruptiones et impuritates sublatas, ut regi opera parliamentaria non fuisset opus. Veruntamen, honoris causa, ab ordinibus regni tunc mandatum est, ut quæcunque archiva et memoriæ condemnationis regis aliquam facerent mentionem, obliterarentur, cancellarentur, et penitus abolerentur.

Ex parte autem hostium regis, parliamento condemnati sunt, nuper dux Glocestriæ, Richardum tertium se appellans; dux Norfolciæ; comes Surriæ; vicecomes Lovellus; baro Ferrerius; baro Zouchus; Richardus Ratcliffus; Gulielmus Catesbeius; et alii complures eminentioris conditionis homines. In quibus statutis condemnatoriis complures insertæ sunt clausulæ, justæ admodum et temperatæ reservationis, et limitationis, liquido indicantes et præmonstrantes, qualis esset prudentia regis, qualis temperantia et moderatio ejus; quæ spem etiam in futurum facere poterant imperii æquabilis et mansueti. Quatenus vero ad condonationem generalem, qua cæteris, qui contra regem arma tulerant, indulgere in animo habebat, rex, secundis usus cogitationibus, minus convenire putabat ut a parliamentaria auctoritate promanaret, sed potius ut, cum esset res gratiosa et honorifica, integram beneficii gratiam in seipsum transferret: usus tantum opportunitate consessus parliamenti, quo melius in venas universi regni fama rei spargeretur. Itaque, durante adhuc parliamento, edictum regium promulgavit, veniam præteritorum, et restitutionem fortunarum, impertiendo iis, qui contra eum arma tulerant, aut hostilia machinati erant, modo intra diem præfixum misericordiæ suæ se submitterent, et juramentum fidelitatis susciperent. Unde multi ex asylis emigrarunt; plures autem ex metu, non minus nocentes, quam ii, qui intra septa asylorum se receperant.

Quod vero ad pecunias attinet, judicavit rex tempestivum non esse et minus convenire, ut ab ordinibus, his comitiis, aliquas postularet; tam quia in rebus tanti momenti subditi ejus sibi gratificati erant, quam etiam quod eos remunerare nequiverat remissione generali

(qualis in parliamentis concedi solet) quia hanc munificentiam sibi præripuerat similis remissio, quæ sub coronationem ejus paulo ante de more exiit: maxime autem quia ante oculos omnium obversabatur, quantas forisfacturas et confiscationes tunc temporis obtinuerat, quæ thesauris suis replendis sufficerent: unde casualia illa coronæ merito possent contributionibus subditorum parcere, tempore præsertim, quo pacem cum omnibus principibus vicinis coleret. Paucæ admodum leges in iis comitiis latæ sunt, quasi pro forma tantum: inter quas una fuit, ut exteri, licet civitate donati, nihilominus vectigalia, qualia imponi solent meris exteris, solverent; altera, ut mulctæ mercatorum Italorum, propter pecunias, quæ proveniebant ex mercibus suis venundatis, in nativas regni merces non impensas, fisco regio applicarentur. Utraque lex ad pecunias corrogandas spectabat; cujus rei, jam a principio regni sui, rex immemor non erat, atque ad finem regni felicius ei cessisset, si providentia ista matutina (quæ ab indigentia omni, propter quam necesse haberet subditos suos gravare, eum muniebat) potuisset una ingenium ejus in hac parte frænare et temperare. Durante tempore comitiorum, addidit et alias creationes nobilium, ut supra innuimus. Baro Chandos de Britannia factus est comes Bathoniæ. Ægidius Daubeneius eques auratus factus est baro Daubeneius, et Robertus Willoughbeius, eques itidem auratus, baro Brookus.

Præterea rex summa cum magnanimitate et munificentia (quæ virtutes adhuc per vices in eo valebant) Edwardum Staffordum (filium primogenitum Henrici ducis Buckingamiæ, tempore Richardi condemnati) restituit, non solum honoribus et dignitatibus paternis, verum etiam fortunis et possessionibus, quæ amplissimæ fuerunt. Ad quam rem, summæ certe liberalitatis et decoris, inter cætera eum movit grati et generosi animi sensus quidam, quod præfatus dux is fuisset, qui primum lapidem contra tyrannidem Richardi moverat: et revera pontem regi ad regnum super ruinas proprias straverat. Atque his peractis comitia parliamentaria soluta sunt.

Solutis comitiis, rex confestim pecunias misit ad marchionem Dorcestriæ, et Johannem Bourchierum equitem auratum, redimendos; quos pignorum loco Parisiis reliquerat, pro pecuniis quas mutuo sumpserat, cum expeditionem in Angliam susceperat. Atque, hac occasione arrepta, literas misit ad majorem, et cives Londinenses, per manus domini thesaurarii et magistri Braii (quem consiliarii loco habuit) quibus petebat, ut ab iis mutuaretur summam quatuor mille librarum, cujus summæ, post varios sermones utrinque habitos, dimidium tantum impetrare potuit. Quod tamen eorum responsum, rex in bonam partem accepit; ut facere solent, qui pecunias mutuantur, antequam eos premat necessitas. Sub hoc tempus, rex in concilium suum sanctius ascivit Johannem Mortonum, et Richardum Foxum, alterum Eleiensem, alterum Exoniensem episcopum; homines exsomnes, et multi silentii, quique una cum eo excubias quasdam agebant in alios omnes. Uterque negotiis suis admotus fuerat, antequam ad regnum ascendisset, et fortunæ illius adversæ participes. Mortonum istum paulo post, diem suum obeunte Bourchiero, ad episcopatum Cantuariensem evexit. Foxum autem custodem privati sui sigilli constituit; et postea gradatim eum transtulit a sede Exoniensi ad Bathonieusem, dein ad Dunelmensem, et postremo ad Wintoniensem. Etsi enim rex ad negotia sua tractanda consueverat episcoporum opera uti, quia, cum magnis reditibus gauderent, præmia sua secum portabant; attamen per gradus hoc facere amabat, ut primitias episcopatuum sibi accumularet, quæ per hanc graduum seriem multiplicabantur. Licet enim tunc temporis reditus ille ex primitiis, reditibus regiis non fuisset annexus, sed tributio papali cesserat; attamen ipse ita cum collectoribus papæ se gerere solebat, ut haud parvum inde commodum sibi redundaret.

Verum tandem aliquando, decimo octavo die Januarii, secutæ sunt nuptiæ, tam diu exspectatæ et expetitæ, inter regem et dominam Elizabetham, ei antea desponsatam. Qui quidem dies nuptiarum majori populi favore et lætitia celebratus est, quam fuerant, aut regis

in civitatem ingressus, aut ejusdem coronatio: quod rex notavit potius, quam probavit. Verissimum enim est, quod per totam deinceps vitam suam, quamdiu regina in vivis esset (nam illa prior diem suum *obiit*) haudquaquam se pro marito nimis indulgente *gessit*; licet illa forma amabilis, obsequio facilis, et puerperiis insignis fuisset. Verum pertinax illa sua a familia Eboracensi animi abalienatio tantum apud eum poterat, ut locum reperiret, non solum in bellis suis, et consiliis, verum etiam in cubili et thoro.

Jam autem rex, fiduciæ plenus, ut princeps qui prælio victor fuisset, neque a comitiis suis ullam omnino repulsam tulisset; quemque adhuc acclamationes et plausus populi recentes circumstrepebant; imperium suum in futurum nihil aliud, nisi ludum, fore, et regni tantummodo fruitionem sine molestiis, pro certo sibi persuaserat. Nihilominus, ut princeps cautus et vigilans, constitutum apud se habebat, nihil omittere eorum, quæ ad præsidium et securitatem suam pertinerent: cum ea tamen opinione, quod in posterum administrationem regni sui potius cum voluptate et alacritate, quam labore et anxietate, exercere posset. Itaque *indiciis* certis edoctus, partes regni sui septentrionales *non* tantum affectu in familiam Eboracensem propensas esse, sed etiam memoriæ ipsius Richardi regis devotissimas, cogitabat æstatem proximam melius insumi non posse, quam si provincias illas ipse perlustraret, præsentiaque sua, et majestate simul ac comitate, populi illarum partium animos sanaret. Verum rex in fortunæ suæ supputatione et calculis judicio suo magnopere falsus est, quæ per multos annos continuos variis fluctibus et tempestatibus agitata est et quassata. Quamprimum enim Lincolniam veniat (ubi festum Paschatis celebravit) certior factus est, baronem Lovellum, Humphredum et Thomam Staffordos (qui antea apud Colcestriam *asyli* privilegio se muniverant) ex asylo erepsisse; sed quem locum petiissent, neminem scire. Quem nuncium rex aspernatus est, et Eboracum usque iter porrexit. Eboraci cum esset, recentior et certior accurrit nuncius, baronem Lovellum cum copiis magnis prope adesse. Staffordos autem in comitatu Wigorniensi arma cepisse, et

ad urbem Wigorniæ prope accessisse, eamque oppugnare in animo habere. Rex, utpote princeps magni et profundi judicii, non multum his nunciis commotus est: putabat enim illas copias prælii apud Bosworthum reliquias quasdam esse, neque ad causam familiæ Eboracensis quicquam pertinere. Magis autem solicitum eum habuit copiarum delectus, quibus resisteret rebellibus, quam ipsorum rebellium debellatio; cum in medio populi sibi suspecti veluti obsessus esset. Sed cum res moram non pateretur, magna celeritate copias coëgit (quæ contra Lovellum mitterentur) ad tria millia, male armatas, sed bene animatas (paucis eorum ex ipsius aula et comitatu delectis, reliquis vero ex colonis et famulis illorum, quos sibi fidos expertus est) sub ductu Bedfordiæ ducis; et pro more suo, quo veniam et gratiam potius ante pugnam, quam post, impertire solebat, eidem duci potestatem dedit condonationem præteritorum promulgandi iis, qui statim arma deponerent, et se dederent: quod dux, quamprimum ad castra Lovelli appropinquasset, præstitit. Nec regem fefellit exspectatio sua, heraldi enim pro tormentis bellicis erant. Siquidem baro Lovellus, hac re perculsus, et militibus suis diffisus, in comitatum Lancastriæ fugam cepit; et ad tempus apud Thomam Broughtonum equitem auratum latitans, in Flandriam, ad ducissam Burgundiæ Margaretam, post trajecit. Milites autem ejus, a duce suo deserti, confestim duci Bedfordiæ se submiserunt. Staffordi quoque, et eorum copiæ, audito quo loco res Lovelli essent (in cujus successu spem maximam collocarant) etiam ipsi plane desperarunt, et fugam capessiverunt: fratribus duobus ad Colnhamiam, oppidulum prope Abingtoniam, in asylum se recipientibus: sed inspecta ejus loci charta privilegii per judices de Banco regis, atque ad proditores minime extendere judicata, Humphredus apud patibulum de Tiburne supplicio affectus est: Thomæ autem, utpote a fratre natu majore allecto, ignotum est. Sicque rebellio hæc et nubecula quædam transiit: atque rex, fæcibus et fermento partium septentrionalium aliquantum expurgatis, quæ prius in eum non bene animatæ erant, Londinum rediit.

Septembri sequente, regina filium primogenitum peperit; cui rex (in honorem stirpis veterum Britonum, a qua ipse erat oriundus) Arthuri nomen indidit; prænomen secutus illius prisci regis Britonum; *in cujus* rebus gestis asserendis satis invenitur in historia vera et monumentis antiquis, quod illum, demptis fabulis, magna gloria regnasse testetur. Infans robustus erat, et corpore validus, licet octavo mense editus esset, de quo medici et astrologi male ominantur.

Secutum est hoc anno, qui erat regis secundus, mirum quoddam facinus, et audacia plenum; quodque statum regis et regni vehementer perturbavit: de quo narrationes, quas in manibus habemus, adeo nudæ sunt et jejunæ, ut rem relinquant vix credibilem: non tam ob eventus naturam (ejusmodi enim accidentia in rerum memoria non raro reperiuntur) sed propter peculiares quasdam rei cirumstantias, præsertim sub initiis. Judicium igitur faciemus de hoc negotio ex rebus ipsis, quatenus sibi invicem lucem præbeant, veritatem tanquam ex minera effodientes. Rex in regno suo novus erat, contraque opinionem suam, etiam et meritum, magna apud populum invidia et odio flagrabat. Radix hujus invidiæ plane erat sedula ejus et continua familiæ Eboracensis depressio, quam corpus totius regni favore adhuc prosequebatur. Hoc animos populi in dies a rege magis magisque avertebat; præsertim cum viderent regem post nuptias suas, et filium ex illis nuptiis natum, nihilominus coronationem reginæ suæ (quæ conjunctim cum coronatione propria ab omnibus primo erat spectata) adhuc distulisse; ne matrimonialis quidem corónæ honore eam dignatum. Neque enim secuta est coronatio reginæ, nisi post duos annos; postquam scilicet periculi regi pro præceptis fuerunt, quid agendum sibi esset edocentia. Invaluerat autem invidia multo magis, postquam rumor increbuerat (sive casu volitans, sive malitia hominum male animatorum sparsus) regem constituisse Edwardum Plantagenistam clanculum in Turri Loudinensi necare: cujus casus tantam habebat cum casu liberorum regis Edwardi similitudinem; cum sanguinis ipsis propinquitas, par ætas, locusque ipse Tur-

ris, illius crudelitatis memoriam refricarent: ut in regem odiosissimam quandam opinionem et famam concitaret, ac si ipse alter rex Richardus futurus fuisset. Etiam illud murmur adhuc sopitum non erat, ex regis Edwardi filiis saltem alterum superstitem esse. Qui quidem rumor ab iis, qui rebus novis studebant, artificiose et occulto fovebatur. Neque vero in regis ingenio et moribus inerat aliquid ad dissipandas istiusmodi caligines commodum; verum e contra ita se gerere consueverat, ut dubitationes potius injiceret, quam compesceret. Atque ex his fomes præparatus est scintillæ; quæ quidem, tantum rerum omnium datura incendium, ab initio despicabilis fuit.

In Oxonia vivebat sacerdos quidam astutus et vafer, Richardus Simon vocatus, cui erat pupillus, pistoris filius, dictus Lambertus Simnellus, ætatis circiter quindecim annorum: puer quasi venerabilis, multum in ore et aspectu præ se ferens majestatis et decoris. Sacerdos iste in cogitationem quandam male-sanam incidit (dum sermones hominum avide imbiberet, et in episcopatum aliquem amplum se promotum iri speraret) ut adolescentulum illum ad filii secundi regis Edwardi (de quo opinio erat eum in Turri fuisse trucidatum) personam induendam et simulandam subornaret: et paulo post (nam inter rem agendam, consilium suum, quatenus ad personam, mutavit) ad Edwardi Plantagenistæ, tum in Turri detenti, personam repræsentandam: et in omnibus, quæ ad fidem faciendam conducerent, eum egregie instruxit. Hoc erat illud incredibile, de quo prius diximus: non quod fictarum personarum ludibria ad regnum adipiscendum subornarentur (etenim temporibus antiquis, et recentioribus, hoc interdum contigerat) neque quod in mentem venire potuisset homini tam vili et abjecto, ut tantam rem susciperet, et amplecteretur (etenim magnæ cogitationes et sublimes quandoque in infimæ conditionis homines influunt, præsertim quando inebriati fuerint vulgi sermonibus): sed hoc (inquam) illud est, quod minime videtur probabile; sacerdotem istum, cui omnino ignota erat persona vera, ad cujus exemplar persona falsa efformanda esset, ullo modo in animum inducere potuisse, ut acto-

rem fabulæ suæ edocere speraret, vel gestu externo; vel in præteritis vitæ suæ et educationis actis et accidentibus recensendis; vel in idoneis responsis ad quæstiones, quas verisimile erat ei propositas fore, vel *similibus*; ulla ex parte ad vivum imaginem ejus, quem personandum susceperat, commode exprimere. Etenim puero isti personare non contigit eum, qui e cunabulis diu ante subreptus fuerat, aut in prima infantia asportatus; verum adolescentulum talem, qui usque ad ætatem decem fere annorum perpetuo in aula regia fuerat educatus, ubi oculi innumeri eum conspexissent. Rex enim Edwardus, cædis fratris sui ducis Clarentiæ conscientia morsus, filium ejus (de quo nunc loquimur) in integrum restituere sane noluit, ut dux Clarentiæ esset, sed tamen eum comitem Warwici creavit; honore qui ex parte matris ad eum pertinebat resuscitato; eumque dum vixit honorifice admodum tractavit; licet Richardus tertius eum postea in custodia habuerit. Adeo ut plane fieri nequiverit, quin aliqua persona ex eminentioribus, cui Edwardus Plantagenista specialiter et familiariter notus fuisset, negotio præsideret, a qua sacerdos mandata reciperet. Quod vero maxime probabile est (si quis ex actis præcedentibus et subsequentibus rem recte æstimet) huc redit, ut persona, quæ telam illam ordiretur et texeret, statuenda sit regina vidua. Fœmina negotiatrix et pragmatica, quaque civilibus rebus tractandis insueta erat: sane in illius conclavi felix illa conjuratio in Richardum tertium pro rege Henrico inita, tractata et agitata est (id quod rex optime noverat, et fortasse nimis alte recondiderat) illa etiam hoc tempore regi erat infensissima, eo nomine, quod putaret filiam suam (ea qua rex insistebat via) non promotam sed depressam. Nemo autem procul dubio tanta cum rerum notitia scenam istam totam ornare, æque ac illa, poterat. Neque tamen consilium ejus erat, nec etiam cæterorum ex prudentioribus, qui huic machinationi favebant, et vires subministrabant, ut idolum istud revera corona potiretur, sed illius periculo viam ad ruinam regis aperire: quo peracto singuli diversas intra se spes et consilia fovebant. Huic conjecturæ maxime illud suffragatur, quod quamprimum conjuratio

sta maturuerat et eruperat, rex ita afficiebatur, ut reginam illam repente in monasterio de Bermondsey concluserit; omnesque fortunas ejus et reditus fisco applicarit, hocque ordinavit per consilium et conventum quendam, ostiis clausis habitum, absque processu aliqua legali, exili admodum et longe petito usus prætextu; quod nempe filias suas, ex asylo, in potestatem regi Richardo, contra promissum suum tradidisset. Ex quo genere procedendi, etiam a principio, pro nimis severo, et plane irregulari habito, tam quoad materiam quam quoad formam, valde probabiliter concludi possit, accusationes graves contra illam reginam prodiisse, quas rex, propter rationes status, et ad vitandam invidiam, publicare noluit. Non levi etiam argumento fuit, secreti aliquid latuisse, et examinationes suppressas et cohibitas fuisse, quod sacerdos ipse Simon, postquam comprehensus esset, ad supplicium nunquam palam productus fuisset, imo nec in publicum judicium tractus (sicut compluribus ex clero, ob proditiones minus atroces, contigerat) sed tantum in gurgustio quodam incarceratus mansisset. Accedit, quod post mortem comitis Lincolniæ (ex familia Eboracensi viri principalis) qui in prælio Stokensi occisus fuerat, rex hoc pectoris sui arcanum quibusdam ex consiliariis suis aperuit; se mortem comitis ægre ferre, quod ab illo, si vixisset, intima periculi sui, et conjurationis contra se factæ rescire potuisset.

Verum ut ad narrationem rei ipsius revertamur, primo Simon, ut diximus, discipulum suum edocuit personam Richardi ducis Eboracensis imitari: hoc vero factum est sub idem tempus, quo fama illa sparsa est, quod rex constituerat Edwardum Plantagenistam, tum in Turri detentum, neci tradere; quo divulgato magnum secutum est populi murmur. Sed non multo post, diverso rumore ingruente, quod nimirum Edwardus ille Plantagenista e Turri aufugisset; atque simul callidus iste sacerdos audiens illum tam charum vulgo fuisse, tantamque ob ejus periculi depulsionem lætitiam conceptam, personam larvæ suæ mutavit, et in personam Plantagenistæ, tanquam magis idoneam, transformavit; quippe qui in ore populo magis erat, et sermonibus tum præcipue jactatus: simul concinnius erat, ut post famam

fugæ Edwardi hoc quod struebat, subsequeretur. Attamen, cum secum reputaret, minus sibi tutum futurum, et hominum curiositati et inquisitioni magis obnoxium, si fabulam istam hic in Anglia egisset, consultius fore putavit, si, more scenarum in tragœdiis et similibus, magis e longinquo rem ostentaret; itaque cum discipulo suo in Hiberniam transfretavit, ubi favor erga familiam Eboracensem majorem in modum fervebat. Rex sane in rebus Hiberniæ constituendis minus impiger et providus fuerat; neque magistratus et consiliarios suos in illo regno mutaverat, aut alios sibi probatos et fidos cæteris immiscuerat, ut facere debuerat; præsertim cum inclinationem ejus populi erga familiam Eboracensem satis nosset: quamque etiam lubricus esset ejus regni status, et ad res novas amplectendas pronus magis multo, quam ipsa Anglia: sed victoriis suis, et successibus in Anglia confisus, per otium res Hiberniæ in ordinem se redacturum minime dubitabat.

Quamobrem hac regis socordia factum est, ut sub adventum Simonis cum falso suo Plantagenista in Hiberniam, omnia ad defectionem et seditionem parata inveuirentur, ac si ex composito fere res transacta fuisset. Primo omnium, adiit Simon Thomam Fitz-Gerardum comitem Kildariæ, et Hiberniæ tum præsidem; cujus oculos tanta caligine perstrinxit (partim sermonum suorum vi et insinuatione, partim habitu et gestu pupilli sui, cujus etiam ori majestas quædam regia insidebat) ut illecebræ illæ, fumis fortasse quibusdam ambitionis adjutæ, ita comitem affecerint, ut persuasissimum ei esset, verum prorsus illum Plantagenistam fuisse. Comes negotium statim communicavit cum proceribus nonnullis, et aliis; primo quidem occulto. Eos autem similiter secum affectos perspiciens, de industria rem in publicum exire et spargi permisit; veritus id quod destinaverat patefacere, priusquam populi animos tentasset. Sed si potentiores alacriter, certe plebs furiose agebat; aërium istud phantasma incredibili gaudio et favore excipiens; partim quod essent in familiam Eboracensem propensissimi; partim ex gentis ipsius superbia, ut regem Angliæ regno dedisse et imposuisse viderentur. Neque vero scrupulus ille, de damnatione

Georgii ducis Clarentiæ, istius Edwardi patris, apud eos quicquam valebat; cum nuper regis Henrici exemplo didicissent damnationes illas legales titulo et prætensioni ad coronæ fastigium nullo modo officere. Quatenus vero ad Edwardi quarti filias, facile innitebantur repulsæ, quam a rege Richardo hæreditate regni summotæ tulissent; easque etiam tanquam Henrici factionis portionem quandam æstimabant, cum in ejus manu omnino essent. Adeo ut mirabili consensu, et plausu, et magna omnium ordinum frequentia, Plantagenista iste fictitius ad castrum Dublinense adductus esset, atque ibi tanquam rex salutatus, stipatus, et honoratus; puero satis decore se gerente, nihilque committente, quod ignobilitatem generis sui argueret. Quin et paucis diebus elapsis rex proclamatus est, per nomen Edwardi sexti, ne gladio quidem uno pro causa regis Henrici evaginato.

Rex, nunciis perlatis de rebellione ista, tam repentina et inexpectata, plurimum commotus est, duas præcipue ob causas; prima erat, quod motus iste illud tentabat, a quo sibi maxime metuebat; tituli scilicet Eboracensis familiæ resuscitationem: secunda, quod motus idem contigerat tali loco, quo tuto personam suam transferre non poterat. Nam partim ex fortitudine innata, partim ex suspicione quadam universali (nescius et hæsitans cui fidere secure posset) personam suam propriam ad omnes motus reprimendos transferre amabat. Rex igitur concilium suum convocavit apud cœnobium Carthusianorum ad Shinam. Quod quidem concilium admodum secreto habitum est; et decreta ejus, quæ in publicum statim prodierunt, tria fuerunt.

Primum erat, ut regina vidua (sicut antea obiter dictum est) eo quod contra pactum, et fidem suam iis præstitam, qui cum ea de matrimonio filiæ suæ Elizabethæ cum Henrico ineundo contraxerant, eam nihilominus ex asylo in manus regis Richardi tradidisset, cœnobio monialium de Bermondsey includeretur, utque fortunæ et reditus ejus omnes fisco cederent.

Secundum erat, ut Edwardus Plantagenista, tunc temporis in custodia Turris arcta habitus, modis omnibus, qui excogitari poterant, maxime publicis et notoriis,

populo monstraretur. Hoc eo spectabat partim ut rex illa, quam apud populum subierat, invidia exoneraretur, de nece clandestina Edwardi: sed præcipue, ut omnibus liquido detegerentur, eorum, quæ in Hibernia acta sunt, levitas et impostura; quodque revera Plantagenista, quem colebant, idolum et res fictitia tantummodo esset.

Tertium erat, ut denuo publicaretur remissio generalis anteactorum iis, qui intra diem præfixum delicta sua revelare vellent, et se regiæ clementiæ submitterent: utque diploma remissionis verbis tam largis et amplis perscriberetur, ut nullum prorsus genus altæ proditionis (vel in regis ipsius personam) exciperetur. Quod licet unirum videri posset, attamen regi prudenti et sagaci probabatur, qui satis sciret maxima sibi pericula, non a proditionibus levioribus, sed ab atrocioribus imminere. Ista vero regis et concilii sui decreta statim executioni mandata sunt. Ac primo regina vidua in cœnobio monialium apud Bermondsey conclusa erat, et fortunis omnibus exuta. Quod res mirabilis populo visa est: fœminam infirmam et calamitosam, quod tyranni minis et promissis succubuisset, idque post tantum temporis spatium elapsum (quo rex nullum offensæ, aut animi exulcerati signum ostendisset) multo autem magis post tam felix matrimonium inter regem et filiam suam, cum prole mascula suscepta, a rege tam subito mutato, aut tam tarde sensus suos aperiente, tanta tum severitate tractari.

Regina ista inter exempla fortunæ insigniter inconstantis, et adversa cum prosperis sæpe alternantis, reponi possit. Primo a supplice afflicta, et vidua desolata, assumpta est in thorum regis, regis inquam cœlibis, quique inter viros ætatis suæ fuerat pulcherrimus. Etiam, in ipso regni Edwardi curriculo, miseram subierat fortunæ aleam, et felicitatis suæ eclipsim, ex fuga regis, et coronæ suæ amissione temporaria. Insuper, eo nomine fortunata censeri posset, quod prolem e pulcherrimam egregia cum fœcunditate peperit, atque amorem ejus maritalem (patientia, et obsequio, et amorum regis dissimulatione, aliquantulum adjuta) usque ad finem retinuit. In cognatos suos, et [illegible] quinis pro

pinquitate conju tos, etiam ad factionem usque propensa fuit: quæ res apud proceres ex parte regis, qui regium sanguinem mixtura illa quasi pollui existimabant, magnam ei invidiam conflaverat: quibus proceribus regii sanguinis se adjunxerat dominus Hastingus, magna apud regem gratia florens, qui licet regi tam charus esset, putabatur per vices, malitia et artibus hujus reginæ, non absque periculo ruinæ vixisse. Post mortem regis mariti sui, veluti subjectum aliquod tragœdiæ facta est; cum vitam eousque produxisset, ut videret fratri suo caput amputatum; utrosque filios suos regno privatos, spurios declaratos, et crudeliter interfectos. Attamen inter has tam acerbas calamitates, libertate sua, dignitate, et fortunis fruebatur. Verum postea demum, rota aliquantulum in prosperum versa, cum regem in generum nacta esset, et facta avia nepotis masculi, nihilominus (ob causas obscuras et incognitas, et sub prætextibus non minus admirandis) præcipitata est, et mundo exulavit, in monasterio clausa, ubi periculosum pene erat eam invisere. In quo paulo post vitam finivit. Regis tamen jussu, juxta regem maritum suum Windesoriæ honorifice sepulta fuit. Collegium reginale apud Cantabrigiam fundavit. Hoc rigore rex magna apud populum suum incurrit obloquia; quæ tamen, tam ob rationes status, quam ob confiscationem tam amplam, ei reddita sunt dulciora.

Sub idem tempus, Edwardus Plantagenista verus, in die dominico, per universas Londini plateas principales ductus est, ut a populo spectaretur. Et post spectaculum populi in plateis, solenni processione templum D. Pauli ingressus est, ubi et frequens populi multitudo convenerat. Atque simul apposite et decore provisum est, ut complures ex nobilitate, et alii gradus eminentioris (maxime ex iis, qui regi suspecti essent, quique speciem et personam Plantagenistæ optime nossent) sermones cum adolescente, inter eundum, familiariter conferrent. Atque hoc regis prudentissimum remedium, malum illud Hiberniæ plane discussit apud populum Angliæ; præsertim eam populi partem, quæ errore, non malitia, toxicum illud hauserat. In Hibernia tamen, ubi non dabatur a facinore in tantum aucto receptus, *parum* aut nihil valuit: sed contra, ultro im-

posturam totam in regem retorserunt; et sermones serebant, regem, ut verum regni hæredem depelleret, et mundo fucum faceret, et hominum imperitorum oculos fascinaret, adolescentulum suppositituum in similitudinem Edwardi Plantagenistæ ornasse, eumque populo monstrasse, ne abstinendo quidem a sacris processionis ritibus, quo majorem fabulæ fidem conciliaret. Circa idem quoque tempus, edictum de remissione generali promulgatum est; simul etiam rex multam adhibuit diligentiam, ut portus regni clauderentur, ne fugitivi, rebus præsentibus infensi, aut suspecti, mare trajicerent, in Hiberniam, aut Flandriam.

Interim rebelles Hiberniæ, nuntios tam in Angliam quam Flandriam clam miserant, qui utrobique loci res haud parvi momenti transegerant. In Angliæ enim, in partes suas pertraxerant Johannem comitem Lincolniæ, Johannis Poli ducis Suffolciæ filium, ex Elizabetha Edwardi quarti sorore. Comes iste spiritus altos et elatos gerebat, simulque strenuus erat, et ingenio pollens, et sublimibus jampridem cogitationibus insueverat. Richardo enim tertio constitutum erat, odio fratris ejus utriusque (regis Edwardi, et *Clarentiæ* ducis) atque eorum stirpis (cum scilicet sanguine amborum manus suas imbuisset) posteros eorum, sub variis et falsis prætextibus (de quibus antea diximus) successione in regnum privare, atque comitem istum (si ipse sine liberis discederet) in regem destinare. Neque hoc regem latuerat, qui propterea actiones ejus secreto observabat. Verum cum populi invidiam, ob incarcerationem Edwardi Plantagenistæ, jam degustaverat, consultum non putabat, hujusmodi invidiam accumulare per incarcerationem comitis Lincolniæ; quin et rebus suis conducere putabat, illum tanquam alterius rivalem conservare. Comes autem Lincolniæ, rebellionis Hiberniæ ut particeps fieret, movebatur, non quod leviter inniteretur iis, quæ ibi gesta erant, instar bullæ fragilis evanida, sed literis a Margareta de Burgundia receptis, in cujus suppetiis auxiliaribus, atque ipsa declaratione quod in partes descendisset, plus longe ponderis erat, tum quoad famam, tum quoad vires ipsas. Neque comes negotium repulit, quod sciret prætensum Plantagenistam idolum

merum, et nihil amplius esse: sed contra lætabatur, eum falsum potius quam verum Plantagenistam fuisse: quod cum satis sciret falsum Plantagenistam sponte in fumos abiturum, verum autem regis consiliis pressum iri, secum reputaret, aditum sibi ad regnum proprio titulo et jure patefieri posse. Hæc animo agitans, secreto in Flandriam transfretavit, quo paulo ante appulerat dominus Lovellus, qui consiliorum suorum velut procuratorem in Anglia reliquerat Thomam Broughtoi num, equitem auratum, qui in comitatu Lancastriæ magnas clientelas et multos sequaces habebat. Nam paulo ante (ut supra diximus) cum prætensus Plantagenista primo in Hiberniam receptus fuisset, nuncii clandestini ad Margaretam missi fuerant, eam de rebus jam in Hibernia gestis certiorem facientes; ejus auxilium in causa (ut ipsi dicebant) tam pia et justa, et cujus initiis Deus tam manifesto affuisset, implorantes; cum promissis et protestatione, omnia deinceps arbitrio ejus permissa fore, tanquam supremæ ejus actionis patronæ et protectricis. Margareta Edwardo quarto soror fuit secunda; etiam Carolo Burgundiæ duci, Strenuo cognominato, secunda uxor; ex quo cum nullos liberos suscepisset, magnam curam cum insigni benevolentiæ affectu, Philippi et Margaretæ (prioris mariti nepotum) educationi impendit. Id quod magnum ei amorem et auctoritatem apud Belgas conciliavit. Princeps hæc animo virili, malitia autem muliebri, prædita; thesauris quoque non exiguis affluens, propter dotis suæ amplitudinem, providamque ejus dispensationem: et ipsa liberorum exors, curisque aliis fere soluta; pro fine consiliorum suorum sibi proposuerat, ut videret in solio regni Angliæ familiam suam iterum collocatam: Henricum autem tanquam metam sibi posuerat, ad cujus ruinam omnes actiones suæ tenderent et collimarent: adeo ut ex ejus consiliis (tanquam ex pharetra) turbæ per multos annos excitatæ in regem emissæ fuerint. Tanto autem flagrabat adversus familiam Lancastriæ, et præcipue in regis personam, odio, ut neutiquam per familiarum in nepti sua tam honorificam conjunctionem mitigaretur; sed contra, ipsam neptem suam odio haberet, quod suis nuptiis

regi ad regnum adipiscendum, et in se s[illegible]il[illegible]ndum, aditum patefecisset. Magno igitur et veher[illegible]ti animi impetu oblatam a rebellibus occasionem arripuit, eorumque postulatis annuit: et consilio habito cum comite Lincolniæ, et domino Lovello, et aliis, decretum est, ut proceres illi duo, cum cohorte bis mille Germanorum (qui omnes erant veterani) sub ductu Martini Swarti (duce forti et in militia experto) in Hiberniam se conferrent, ad novum regem: magna siquidem in spe erant, quando actio illa regalitatis plane constitutæ et fixæ speciem habuisset, et comitis Lincolniæ, veluti secundæ personæ, necnon copiarum exterarum in auxilium submissarum reputatione aucta esset, fore ut harum rerum fama animos adderet illis, qui in Anglia partibus suis favebant, ut præsto essent cum auxiliis, quo tempore exercitus in Angliam transvectus esset. Insuper, et hoc decretum est, ut si res successisset, supposititius ille Plantagenista deponeretur, et verus reciperetur. In qua tamen actionis periodo comes Lincolniæ privatas suas spes fovebat. Postquam copiæ istæ ex Flandria in Hiberniam venissent; et partium confidentia, ex conspectu mutuo, et exercitus justi jam in unum corpus coacti facie, mirum in modum crevisset; de successu minime dubii, sibi magna pollicebantur, ac secum sermonibus et colloquiis jactabant, se copiis multo majoribus instructos, ad regnum Henrici subvertendum proficisci, quam idem Henricus ad regis Richardi regnum subvertendum fecisset: quodque si nullus adversus se gladius strictus esset in Hibernia, conjectura ex eo recte capi posset, gladios etiam in Anglia cito aut vaginis conditos, aut repulsos fore. Primo autem jactantia quadam, ob tantas copiarum accessiones, regem suum novum in ecclesia cathedrali Dublinensi coronaverunt; qui antea proclamatione tantum rex declaratus erat: tum vero concilium habuerunt de iis quæ ulterius agenda erant. In quo concilio, etsi opinabantur nonnulli, quod consultissimum foret, res in Hibernia primum constituere, illamque re[illegible]onem pro belli sede deligere, eoque regem ipsum H[illegible]ricum, necessitate belli compulsum, pertrahere (ex cu[illegible]s absentia sperabant, haud parvos motus et mu[illegible] in Anglia

secuturos;) nihilominus quia regnum Hiberniæ inopia laborabat, unde exercitum alere, et militibus Germanis stipendia solvere, nullo modo possent; quia etiam studia et vota Hibernicorum atque generaliter militum (qui in statu rerum tumultuario potius duces suos regere, quam ab illis regi consueverunt) magno impetu et cupiditate multa ferebantur spoliis regni Angliæ se ditandi: in eam sententiam itum est, ut copias suas quanta fieri posset celeritate in Angliam transferrent. Rex interim, qui cum primum audierat quid in Hibernia gestum esset, haud multum commotus est, sed sperabat se nullo negotio copias Hibernicas (tanquam avium gregem) lapidis jactu dispersurum, atque examen istud apum, cum rege suo, veluti tinnitu et cymbalis abacturum; cum postea certior factus esset, comitem Lincolniæ se partibus adjunxisse, atque ducissam Margaretam factioni præsidere, periculum vere æstimare cœpit; atque tanquam ea, quæ oculis cernuntur, prospiciebat, regnum suum iterum in discrimen venturum, sibique necesse fore rursus de eo dimicare. Ac primo, antequam audisset comitem Lincolniæ a Flandria in Hiberniam profectum, conjiciebat fore, ut a duabus simul regni partibus oppugnaretur, videlicet ad orientalem Angliæ plagam, facta invasione a copiis e Flandria; atque ad occidentalem plagam versus septentrionem, a copiis ex Hibernia. Itaque postquam mandasset, ut delectus militum in utrisque partibus haberentur, et duos constituisset strategos, Jasparum ducem Bedfordiæ, et Johannem comitem Oxoniæ (in animo habens, etiam in propria persona adesse, ubi occasiones ejus præsentiam maxime requirerent, nullam tamen eo ipso tempore invasionem expectans, cum hiems jam adulta esset) iter suum instituit versus Suffolciam et Norfolciam, ut eas provincias confirmaret. Postquam autem ad Sancti Edmundi burgum venisset, accepit, Thomam marchionem Dorcestriæ (qui unus ex pignoribus fuerat in Galliis) ad ipsum properare, ut se a quibusdam accusationibus, contra se exhibitis, purgaret. At licet rex aurem ei benignam reservaret, erat tamen conditio temporis tam periculosa, ut statim miserit comitem Oxoniæ, qui *obviam ei factus ad* Turrim Londinensem illum perdu-

ceret, verbis tamen gratiosis cum permulceret, et postularet, ut ignominiam illam non ægre ferret, quia nihil a rege periculi ei imminebat; quin et hanc rem ei præsidio fore, ut nec rebus regis, nec fortunis propriis quicquam nocere posset; et quod in regis manu semper futurum esset (postquam ab iis, de quibus insimulabatur, se purgasset) honorem ejus resarcire.

A Burgo Sancti Edmundi ad civitatem Norwici perrexit. Inde tanquam in peregrinatione quadam sacra Walsinghamiæ templum, Virgini Mariæ dicatum, et multis miraculis celebre, visitavit; et vota pro salute sua nuncupavit: atque inde, per Cantabrigiam, Londinum reversus est. Post paucos dies, rebelles Hibernici cum rege suo (sub ductu comitis Lincolniæ, comitis Kildariæ, domini Lovelli, et Swarti præfecti cohortis) ad Fouldriam in comitatu Lancastriæ appulerunt: ad quos statim se contulit Thomas Broughtonus eques auratus, cum exigua admodum manu Anglorum. Rex per hoc jam certus, procellam istam non diruptum iri, sed in unum locum casuram, copias satis amplas coëgerat: atque ipse, assumptis etiam duobus, quos delegerat, strategis (nempe duce Bedfordiæ, et comite Oxoniæ) Coventriam usque, manum cum iis conserturus, advenerat; unde turmam equitum ad hostium res explorandas emisit; utque simul aliquos ex exercitu eorum palantes interciperet, ex quibus melius scire posset eorum et progressus, et consilia; quod et factum est: etsi regi, in ipso rebellium exercitu, exploratores non deessent.

Rebelles versus Eboracum iter ceperunt, vastatione agrorum, et alia violentia hostili, abstinentes, ut melius in gratiam populi se insinuarent, et regis sui decus tuerentur; qui scilicet, ex vero sensu animi regii, calamitatibus subditorum indoleret. Verum globulus iste nivalis inter volvendum augmenta nulla suscipiebat. Neque enim populus ad illos ex ulla parte confluxerat; neque etiam in aliis regni partibus motus ullus in eorum favorem factus est; cui rei in causa erat, partim experimentum, quod jam exhibuerat rex, moderati regiminis sui, cum opinione felicitatis conjunctum; partim, quod odiosa admodum res esset populo Angliæ, regem acci-

pere, humeris Hibernorum et Germanorum gestatum, et introductum; ex quibus nationibus maxima pars copiarum rebellium erat conflata. Neque ab ipsis rebellibus satis prudenter factum est, ut primo in parte boreales exercitum suum ducerent; nam licet, præteritis temporibus, fuissent illæ regiones amicorum suorum altrices; tamen iisdem locis exercitus domini Lovelli dispersus fuit; atque ibidem rex ipse præsentia sua populi animos paulo ante leniverat. At comes Lincolniæ, spe sua frustratus (populum enim ad se certatim confluxurum sibi promiserat, in quo casu in animo ei erat bellum protrahere) remque jam sine receptu esse satis sciens, decreveret cum regiis copiis, qua poterat celeritate, confligere: itaque versus oppidum Newarci exercitum duxit, oppidum sperans se, subito suo adventu, in potestatem suam redacturum. Sed rex paulo ante Nottinghamiam venerat, ubi concilium castrense convocavit; in quo deliberatum est, an tempus protelare, aut hostes statim adoriri oporteret? In quo concilio, rex ipse (qui multas animo suspiciones agitabat, quarum nemo conscius esset) manifesto in eam sententiam propendebat, ut prælio quam primum decertarent. Verum, hanc dubitationem repente exemerunt magna auxilia, quæ in ipso articulo hujus consultationis se adjunxerant, partim literis missis excitata, partim sponte a multis regni partibus venientia.

Principales autem personæ, quæ tum in regis auxilium advolarunt, fuerunt, ex nobilitate quidem, comes Salopiæ, et dominus Strange; ex equitibus autem et nobilibus minoribus, ad septuaginta homines, cum cohortibus suis numerum sex mille armatorum implentibus, præter copias, quæ regi ante eorum adventum præsto fuerant. Quocirca rex, cum cerneret copias suas in tantum auctas, magnamque in omnibus ad pugnam alacritatem, in eo, quod prius decreverat, confirmatior erat; atque propere exercitum duxit, ita ut inter castra hostium, et oppidum Newarci, se medium sisteret; nolens eorum exercitum illius oppidi commoditate gaudere. Comes, neutiquam territus, eo ipso die ad pagum quendam, Stoke dictum, perrexit, ibique illa nocte castrametatus est super clivum cujusdam colliculi.

Rex autem, die sequente, aciem instruxit in campestribus. Nec minus animose comes de colle descendit, et prælium cum eo conseruit. De quo quidem prælio narrationes, quæ nunc extant, tam exiles sunt et nudæ (etsi fuerit res tam recentis memoriæ) ut potius successum prælii, quam modum pugnæ declarent. Aiunt regem, copias suas in tres acies divisisse; quarum prima acies tantum, alis utrinque bene roborata, reapse pugnaverat, totumque exercitus hostilis impetum sustinuerat; pugnam fuisse atrocem et obstinatam, et per tres horas durasse, antequam victoria in aliquam partem inclinarit; nisi quod, quandoquidem prima tantum regis acies pugnaverat (duabus reliquis aciebus veluti otiose stantibus) judicium fieri possit, qualis in fine successus pugnæ exspectandus esset: Martinum Swartum, cum suis Germanis, egregie perfunctos esse: itemque Anglos; neque etiam Hibernos officio defuisse, animis aut ferocia; sed cum essent fere inermes, spiculis tantum et ensibus instructi, in eos potius occisionem, quam pugnam, fuisse: ita ut furiosa eorum trucidatio reliquo exercitui magno terrori fuisset: universos autem duces in acie cecidisse: nempe, comitem Lincolniæ, comitem Kildariæ, Franciscum dominum Lovellum, Martinum Swartum, et Thomam Broughtonum, omnes fortiter præliantes, nec terga vertentes, aut retro cedentes. Tantum de Lovello exiit sermo, quod e prælio fugerit, et flumen Trenti equo transnataverit, sed adversum littus propter ripæ præcipitium conscendere non potuit, unde in fluvio submersus est. At alius sermo eum in fluvio non relinquit; sed refert, quod diu post in caverna quadam subterranea vitam produxerit. Numerus occisorum, ex parte hostium, fuit ad minimum quatuor millium: ex parte autem regis, primæ aciei circiter dimidium cecidit, præter multos saucios, sed minoris conditionis homines. Inter alios captivos fecerunt supposititius ille Plantagenista (iterum Lambertus Simnellus factus) unaque versutus ille sacerdos, ejus pædagogus. Lambertum quod attinet, rex vita eum privare noluit; sive ex animi magnitudine reputans illum instar imaginis tantum cereæ fuisse, quam alii temperarant, et finxerant; sive ex alta quadam pru-

dentia putans eum, si capite plecteretur, nimis propere in oblivionem iturum; sin in vivis maneret, futurum eum assiduum spectaculum, et instar remedii aut exorcismi adversus ejusmodi spectra, et incantationes, temporibus venturis. Itaque receptus est in famulitium regis in aula sua, sed vili admodum loco, in culina; adeo ut, insigni humanæ fortunæ ludibrio, vero circumageret ille, qui coronam gestarat (cum tamen fortuna post tragœdiam minime soleat comœdiam aut exodium introducere) postea autem promotus est, ut esset ex falconariis regis. Quod vero ad sacerdotem, in gurgustium quoddam obscurum inclusus est, neque quid de eo postea factum esset, innotuit; cum in natura regis penitus insitum esset, pericula sua veluti sub sigillo obsignare.

Post prælium, profectus est rex Lincolniam, ubi preces solennes, et gratiarum actiones, celebrari fecit pro salute sua et victoria. Utque devotiones ejus plenum suum circulum complerent, misit vexillum suum ad templum beatæ Virginis Walsinghamiæ, in oblationem; ibi vota solvens, ubi nuncupasset. Atque hoc modo, ab ista tam insigni fortunæ machina (quæ in eum intentata fuerat) liberatus, ad pristinam animi confidentiam rediit; secum cogitans, universa sua infortunia simul in eum irruisse. Verum id contigit, quod sermo vulgi, in principio regni sui, ei ominatus est; futurum scilicet, ut laboriose regnaret, quod regnum suum a morbo sudorifico initium cepisset. Sed quamvis rex se jam in portu navigare putaret, tamen tanta fuit prudentia, ut fiducia sua providentiam neutiquam obfuscaret, præsertim in rebus non remotis. Itaque tam recenti et inexpectato periculo expergefactus, animo volvebat, quibus modis, tam rebellionis præteritæ participes et fautores eradicaret, quam similium periculorum semina in futurum exstingueret: simulque hominum, male erga res suas animatorum, receptacula omnia et refugia, ubi rebellionibus suis paulo post vivificandis incubabant, amoveret. Primo igitur profectionem novam a Lincolnia in partes septentrionales instituit; quamvis revera hoc iter potius curiam quandam

judicialem itinerariam saperet, quam alias. Nam ubicunque se contulit, magna cum severitate, et stricta inquisitione, partim jure militari, partim via *justitiæ* ordinaria animadvertebat in eos, qui rebellioni præteritæ adhæserant, eique vires præbuerant. Neque morte plerosque afficiebat (cum ipsum prælium haud parum cruoris profudisset) sed mulctis pecuniariis; vitæ parcens, thesauros autem corrogans. Inter alia ejus generis crimina, sedulo inquisitum est de iis qui rumorem quendam excitarunt et sparserunt, paulo ante prælium commissum; rebelles prælio vicisse, regisque exercitum debellatum fuisse, regemque ipsum fugisse. Unde opinio erat, complures, qui aliter in regis suppetias venturi fuissent, isto artificio detentos fuisse, et perterritos. Quæ quidem accusatio, licet fundamento non penitus caruerit, attamen callide et avide a nonnullis arrepta erat, qui cum ipsi ad regis partes tuendas socordes fuissent et negligentes, hoc prætextu utebantur ad teporem eorum et inertiam tegendam. Quam nihilominus calliditatem rex deprehendere noluit, etsi eam animo reconderet, quatenus ad personas quasdam particulares, ut sui moris erat.

Verum quoad extirpationem radicum et causarum motuum similium, temporibus futuris, cœpit rex sentire ubi eum calceus suus ureret; quodque depressio familiæ Eboracensis in omnibus tanquam unguis in ulcere esset. Factus igitur jam cautior, neque periculo amplius contemnere, aut remedia eorum dedignatione quadam rejicere volens; atque aliquid, quod in hac re animos hominum sanare posset, præstare cupiens (præsertim in cæremonia quapiam externa) decrevit tandem coronationem reginæ maturare. Postquam igitur Londinum reversus esset, quo magna cum pompa, et tanquam triumphali, ingressus est, victoriamque suam per biduum sacris obeundis celebrasset (priore enim die templum D. Pauli adiit, et hymnum *Te Deum* cantari fecit: crastino autem solennem processionem habuit, et concioni apud crucem divi Pauli interfuit) r[illegible] in a, summa cum magnificentia, et splendidissimo ap[illegible]ratu apud Westmonasterium coronata est, Novembr[illegible] vicesimo

quinto, anno autem regis tertio; quæ coronatio, duos circiter annos, nuptias suas insecuta est; tanquam baptisma serotinum, quod compatres diu expectasset. Quæ mira et inexpectata temporis protractio sic notata est ab omnibus, ac si res stomacho regis minime grata erat, sed necessitate quadam, et propter rationes status ei fuisset imposita. Paulo post, ut omnibus palam fieret, serenitatem quandam jam factam, quodque incarceratio Thomæ marchionis Dorcestriæ, temporis potius res quam hominis esset, idem marchio libertati restitutus est absque examinatione aliqua, aut alia quavis formula. Subidem tempus, rex legationem ad Innocentium pontificem misit, quæ de nuptiis suis eum certiorem redderet: atque insuper referret regem jam (sicut alterum Æneam) ex fluctibus et diutinis erroribus fortunæ suæ emersisse, atque in portum securum appulisse: ac simul gratias sanctitati suæ ageret, quod celebrationem nuptiarum suarum præsentia nuncii sui honorasset: atque tam personam suam, quam vires regni, ad mandata usa exsequenda prolixe offerret.

Legatus autem regis, orationem habens coram papa, in præsentia cardinalium, regem reginamque tanta verborum grandiloquentia extulit, ut fastidio eos qui aderant prope enecaret. At postquam ad papæ laudes pervenisset, ita eum ad cœlos usque elevavit, et deificavit, ut omnia, quæ de rege et regina jam modo dixerat, moderata viderentur et tolerabilia. A papa sane honorifice admodum exceptus est, et multa cum gratia dimissus. Cum enim papa sibi conscius esset socordiæ suæ, quodque orbi Christiano prorsus inutilis haberetur, magna affectus est lætitia, quod nomen suum et laudes apud regna remotiora tam feliciter resonare cerneret. Obtinuit etiam a papa justam admodum et honorificam bullam, ad privilegia asylorum (quæ regi tantas molestias pepererunt in tribus articulis moderanda.

Primo, ut si quis ex asylo noctu, aut alias clanculum exiisset, et maleficii aliquid vel transgressionis commisisset, ac deinde se in asylum recepisset, asyli jure in perpetuum decideret. Secundo, ut licet corpus ejus, qui in asylo degebat, a creditoribus immune esset, *tamen bona, quæ extra* asylum inventa essent, legi sub-

jicerentur. Tertio, ut si quis ad asylum, propter crimen læsæ majestatis, confugisset, bene liceret regi, custodes ei intra asylum ipsum apponere, qui ejus dicta et facta observarent.

Rex quoque, in majorem regni sui securitatem contra seditiosos et malevolos subditos (quibus regnum abundare sciebat) qui in Scotiam ad libitum aufugere possent; quippe quæ non sub clavibus erat, quemadmodum erant regni portus; hujus rei causa magis, quam quod hostilia ab eo regno metueret, ante adventum suum Londinum (dum apud oppidum Novi castri maneret) legatos sollenniter miserat ad Jacobum tertium Scotiæ regem, qui de pace cum eo tractarent et concluderent. Fuerunt autem legati, Richardus Foxus episcopus Exoniensis, et Richardus Edgcombus eques auratus, regii hospitii contra-rotulator, qui honorifice apud eum regem excepti fuerunt. Verum rex Scotiæ, eodem, quo rex Angliæ, morbo laborans (licet, ut postea apparebat, magis atroci et lethali) hoc est, subditis malignis, ad tumultus ciendos idoneis, etsi affectu proprio in pacem cum rege componendam multum inclinaret; tamen proceres suos in hac re cognoscens aversissimos (quos irritare timebat) inducias tantum in septennium concessit: in secreto tamen pollicitus, eas inducias de tempore in tempus renovatum iri, quamdiu uterque rex in vivis esset.

Hucusque rex occupatus fuit in rebus domi constituendis; verum circa hoc tempus oblata est occasio, ut foras prospiceret, atque ad res exteras animum applicaret. Carolus octavus Galliarum rex, virtute et fortuna patris et avi sui (Caroli septimi et Ludovici undecimi) regnum Franciæ acceperat, et opibus florentius, et ipso territorio amplius, quam multis retro annis fuerat: cum redintegratio facta esset in illis membris principalibus (quæ olim portiones coronæ Franciæ, postea autem ab ea avulsæ fuissent; ita ut jam diu sub homagio tantum coronæ, non in dominio tenerentur, cum a principibus propriis, jure tanquam regio, administrarentur) Andegavia scilicet, Normannia, Provenza, et Burgundia. Restabat tantum Britannia, quæ cum corona Franciæ uniretur; ut sic monarchia Franciæ ad veteres terminos et limites proferretur.

Rex Carolus haud parva flagrabat ambitione et cupiditate illum ducatum recuperandi et reannectendi. Quæ quidem ejus ambitio prudens admodum fuit, et pondus insigne habebat; minime certe similis ambitioni expeditionum suarum sequentium in Italiam. Sub initiis enim regni sui, paternis consiliis regebatur (consiliis inquam, non consiliariis) cum pater ejus consiliariis fere non usus sit, sed ipse sibi pro consilio esset; nec virum quenquam prudentiorem juxta se haberet. Atque illum regem patrem suum satis sciebat Carolus bellis Italicis aversum fuisse, et in Britanniam oculos suos conjecisse. Multæ erant res, quæ animum Caroli spe prosperi successus in hac re pascerent. Dux Britanniæ ævo confectus et lethargicus; et mercenariis consiliariis innitens, duarum tantum filiarum parens, ex quibus altera valetudinaria erat, nec diu superstes futura. At Carolus in ipso ætatis flore et robore jam erat, et populus regni Franciæ, pro ratione ejus temporis, bellicis copiis, tam quoad duces quam quoad milites, satis instructus: viris militaribus, qui in bellis Burgundicis meruerant nondum assumptis; pacem etiam cum omnibus vicinis principibus se colere non ignorabat. Quatenus vero ad illos, qui consiliis suis perficiendis se opponere possent; Maximilianum Romanorum regem, qui sibi rivalis futurus esset (tam pro ducatu, quam pro nuptiis filiæ) pecuniarum indigum sciebat; regem autem Henricum, tam sibi nonnihil devinctum ob favores et officia ejus præterita, quam domesticis turbis implicatum. Erat ei insuper præbita occasio pulchra et speciosa, quæ ambitionem suam tegeret, et belli ansam adversus Britanniam porrigeret; eo scilicet nomine, quod dux Britanniæ ducem Aurelianensem, et alios ex nobilitate Franciæ (qui contra regem Carolum arma sumpsissent) ad se recepisset. Quocirca rex Carolus, de bello Britanniæ inferendo certus, satis cognoverat, a nullo tam potenter sibi opponi posse, quam ab Henrico (sive ratione status permoto, ne regnum Franciæ in nimiam potentiam excresceret: sive gratitudine quadam adducto, quod ipse duci etiam Britanniæ non minus, quam sibi, ob ejus in rebus suis adversis merita, obstrictus fuisset) si *modo ille partibus* se adjungere vellet. Itaque quam-

primum Carolus audisset, regem victoria sua in tuto collocatum, statim legatos ad eum misit, qui auxilium ab eo peterent, aut saltem et ne alterutri parti se addiceret. L[illegible]ti illi r[illegible] a [illegible]d Lancastriam *offenderunt*, et [illegible]m in [illegible]c sententiam declararunt. Primo r[illegible]m [illegible]rtiti su[illegible] cc[illegible]ssum Caroli, quem paulo ante cout[illegible] [illegible]ximil[illegible]u [illegible]habuerat, in oppidis quibusd[illegible], q[illegible] [illegible]ximilianus, recipiendis. Is t[illegible] [illegible]n g[illegible]s [illegible] [illegible]iliariter præmissum fue[illegible] t, [illegible] C[illegible] o[illegible] Hen[illegible] [illegible]on pro amico aut fœderato ex [illegible] l[illegible] ret, [illegible] intimo, suorumque tum af[illegible]tuu[illegible] t[illegible] [illegible]ur rum [illegible] r[illegible]icipe. Post istam insi[illegible] [illegible] dei e gr[illegible] ionem regi ob victoriam [illegible]n in re[illegible]lles factam, [illegible] rem, de qua missi erant, [illegible] ; [illegible]ni [illegible]es H[illegible]nrico regem suum compulsi [illegible] um c[illegible] Britanniam bellum, quod dux r[illegible] et h[illegible] declaratos recepisset, et auxil[illegible] ju[illegible] s[illegible] . on[illegible] e humiles aut calamitosos supplic[illegible] qui in [illegible] [illegible]n [illegible] auxilia imploranda aufugerint; [illegible]d tam emi[illegible]ntes viros, ut liquido pateret, consilia eorum, non ad fortunarum propriarum *præsidium*, sed ad regis fortunas infestandas et *invadendas* spectare; cum caput eorum esset dux Aurelianensis, primus regii sanguinis princeps, et persona ab ipso rege secunda. Ideoque si res recte perpenderetur, bellum merito judicari posse, ex parte domini sui, potius defensivum quam offensivum, utpote quod omitti non poterat, si status proprii conservatio sibi curæ esset: neque profecto primum ictum bellum constituere invasivum (quem princeps prudens nullus exspectare vellet) sed primam provocationem, aut saltem primam præparationem. Imo bellum hoc magis rebellium suppressionem sapere, quam bellum cum hoste legitimo; cum res huc redieret, quod subditi regis (proditores) a duce Britanniæ, regis feudatorio, protegerentur. Satis scire regem Henricum, quam perniciosi exempli res sit, si principes vicini rebellium patrocinia susciperent, contra jus gentium et fœderum. Neque tamen ignorare regem suum, quod rex Henricus, in rebus suis adversis, multis et opportunis ducis Britanniæ officiis nonnihil obligatus fuisset; neque ex altera parte dubitare, quin rex Henricus non oblitus

esset, quam promptus rex suus fuisset in auxiliis ei submittendis, cum dux Britanniæ, et consiliarii ejus mercenarii eum destituissent, et tantum non prodidissent: quodque haud parvum subesset discrimen inter officia, quæ rex suus, et ea, quæ dux Britanniæ, præstiterat; cum ducis Britanniæ consilia ex rationibus utilitatis et emolumenti manare possent; contra vero ea, quæ dominus suus contulerat, nulli alii causæ, quam amori et sincero affectui, tribui possint; eo quod, si res hæc ad amussim politicam examinata esset, longe fuisset rebus suis consultius, ut tyrannus in Anglia regnaret, odio populi et turbis expositus, quam talis princeps, cujus virtutes non poterant non magnum et potentem eum reddere, quandocunque eum rerum suarum compotem fieri contigisset. Sed quomodocunque se res haberent, quoad obligationis respectum, quem rex duci Britanniæ debere videretur; tamen regem suum adduci non posse, ut crederet, regem Henricum ab eo, quod justum est, declinaturum, aut in causam tam iniquam descensurum. Itaque cum bellum istud, quod regi suo gerendum erat, nihil aliud esset, quam ut se a periculis imminentibus liberaret, sperare regem suum, Henricum non minore studio et affectu ad conservationem status ejus concursurum, quam ipse Henrico ad adeptionem regni sui concurrisset. Saltem non dubitare, quin rex Henricus, pro sua in pacem propensione, quam semper præ se tulerat, spectator tantum belli futurus esset, et inter partes neutralis: neque enim posse dominum suum, nisi iniquus foret, a rege postulare, ut partem belli capesseret, qui tam nuper a seditionibus et motibus intestinis cœperat respirare. Verum de mysterio illo, reunionis Britanniæ ad coronam Franciæ, sive per bellum, sive nuptias cum hærede Britanniæ, ne verbum quidem; legati enim hoc, veluti scopulum quendam, exhorruerunt; satis scientes illud postulatis sui maxime obfuturum. Sed e contra sermonibus suis quasi obiter inseruerunt, regem suum apud se omnino constituisse, filiam Maximiliani in uxorem ducere: simul et Henricum credere voluerunt, regem suum totum in eo esse, ut expeditionem in persona propria in Italiam, ad jus suum ad regnum

Neapolitanum armis vindicandum, susciperet: quæ omnia eo spectabant, ut Henricum ab omni suspicione abducerent, de bello Britannico, nisi quatenus ad restinguendam flammam, quam in regnum proprium alias grassaturam merito formidaret, conduceret.

Rex, negotio cum concilio suo sanctiore communicato, legatis in hunc modum responsum dedit. Primo autem (quod legati fecerant) comitatem quandam verborum præmisit; inquiens, se magna lætitia affectum, quod regem oppida illa e manu Maximiliani recepisse ab illis didicisset. Deinde familiariter eis commemorabat particularia nonnulla de rebus suis, quamdiu in periculo fuisset, et de victoria postea secuta. Quod vero ad negotium Britanniæ, rex paucis respondit: Regem Galliæ et ducem Britanniæ duos esse viros, quibus ante omnes plurimum deberet: quodque pro magno sibi ipsi infortunio duceret, si res ita inter eos procederent, ut ei non liceret gratitudinem animi sui erga utrumque demonstrare. Quodque nulla alia sibi pateret via, tanquam principi Christiano, et utriusque amico communi, qua fidem suam erga Deum et homines exsolveret, quam ut se pacis et concordiæ inter eos intercessorem offerret; eaque inita via, minime se dubitare quin regi eorum status et honor minore cum periculo, minore etiam cum invidia, conservari possint, quam bello: neque ulli se impensæ aut labori parsurum esse (imo se veluti in peregrinationem aliquam sacram paratum esse proficisci) ut tam pium assequeretur effectum. Ita autem sermonem clausit; se in re tanti ponderis, quæ sibi hærebat in medullis, animum suum per legatos proprios fusius declaraturum; quos, omni mora seposita, ad regem Galliæ in eum finem missurus esset. Ita legati Galliæ domum remissi sunt. Noluit autem rex de reunione Britanniæ ad coronam Franciæ quicquam intelligere videri, quemadmodum et legati nullam de ea mentionem fecissent; nisi quod rex, verbo illo *invidia*, aliquid de hac re subinnuisse visus est. Res autem ita se habuit; rex neque judicio tam imbecilli fuit, neque tam negligenter informatus, ut regis Galliæ consilium, de Britannia in ditionem suam redigenda, eum fu-

geret. Sed primum (utcunque simulabat) a bello contra regem illum ineundo, aversissimus fuit. Fama de ejusmodi bello ei grata erat, sed res ipsa minime: ex altera enim cernebat se locupletiorem fore, ex altera pauperiorem. Etiam adhuc metuebat sibi a populo suo, quem idcirco armare nolebat. Veruntamen, ut princeps prudens et animosus, non in tantum a belli consiliis abhorrebat, quin decretum ei esset bellum eligere potius, quam ut Gallum sibi Britanniam subjicere permitteret: quod tam amplus et opulentus fuisset ducatus, et tam opportune situs ad Angliam infestandam, sive bello, sive impediendo commercium. Sed spes has fovebat rex, quod partim negligentia (quæ Gallis vulgo imputari solet) partim viribus ducatus Britanniæ propriis, quæ parvæ non erant, præcipue autem ob potentem factionem ducis Aurelianensis in regno Galliæ (qui plurimis modis motus in Gallia intestinos suscitare possit, ad regis Galliæ consilia circa Britanniam discutienda) postremo autem, ob potentiam Maximiliani, qui ei erat rivalis; res aut ex sese solvi, aut ad pacem flecti posset. In quibus omnibus, rex trutina non justa res perpendebat, ut postea patuit. Misit igitur confestim rex legatum ad regem Galliæ: is erat Christophorus Urswicus capellanus suus; vir, cujus fidem et prudentiam in multis obeundis negotiis perspexerat: eum potissimum eligens, quod, cum ecclesiastica persona esset, eo magis ad legationem pacificatoriam idoneus videretur; eique etiam in mandatis dedit, ut si rex Galliæ tractatum pacis inire non abnueret, in Britanniam quoque ad ducem proficisceretur, tractatumque pacis utrinque ad maturitatem perduceret. Urswicus ad regem Galliæ verba fecit, quæ cum regis Henrici ad legatos responso ut plurimum convenirent; instillando, sed molliter, nonnulla, quæ spectarent ad reconciliationem ducis Aurelianensis cum rege, et quædam de concordia inter omnes partes sarcienda. At rex Galliæ, ex altera parte, non sincere in hoc negotio versatus est; sed summo cum artificio, et simulatione insigni: ad eam metam collimans, ut tempus lucraretur, auxiliaque Anglorum sub spe pacis

retardaret, donec Britanniam armis suis occupasset. Respondit igitur legato, se prorsus in manu et potestate regis Henrici fore, eumque pacis arbitrum constituturum; et facile ut legatus in Britanniam *proficisceretur* consensit, qui in hac re consensum suum *declararet*, animumque ducis super hac re cognosceret: satis gnarus, ducem Aurelianensem (cujus consilio res Britanniæ omnino regebantur) secum reputantem nullis se conditionibus regi reconciliari posse, pacem prorsus disturbaturum. Itaque hoc modo sperabat se simul ambitionem suam apud omnes velaturum, et existimationem justi et moderati animi assecuturum; atque etiam gratiam apud regem Angliæ summam initurum, utpote qui omnia ejus arbitrio permisisset; imo (callidissimo consilio usus) fore providebat ut licet bellum actu prosequeretur, tamen regem Angliæ in opinione perstiturum, eum illud solum agere, ut gladium in manu ostentaret, quo contrariæ partis pertinaciam ad pacem recipiendam inflecteret; atque hoc modo rex Henricus nihil prosecutione belli commoveretur, sed fore ut tractatus pacis ad ultimum usque continuaretur, donec ipse rem armis confecisset.

Quæ cum rex Galliæ recte admodum et *prudenter* æstimasset, omnia ex voto ejus successerunt. Nam cum legatus Anglus ad aulam ducis Britanniæ venisset, dux ipse vix sanæ memoriæ fuit, omniaque ducis Aurelianensis nutui parebant; qui legatum Urswicum mandata perferentem audivit, et quasi commotus, et elato animo respondit: ducem Britanniæ, qui regi Henrico hospes olim fuisset, imo parentis loco in tenera ejus ætate, et afflicto rerum statu, exspectasse illo tempore, ab Henrico (glorioso illo Anglorum rege) potius copias equitum et peditum validas, quam inanem de pace legationem. Quod si rex præterita ducis merita oblivioni mandasset; sciebat tamen regem, qua erat prudentia, provide consulturum et solide reputaturum, quantum ejus et securitatis et famæ, tam apud exteros, quam apud populum suum, interesset, non pati ut Britanni (veteres Angliæ fœderati) a Gallia absorberentur; utque tot portus commodi, et oppida maritima

munita, imperio tam potentis regis vicini, et inimici tot per secula inveterati, adjicerentur. Itaque humiliter se regem obsecrare, ut de hac re, tanquam de re sua cogitaret. Atque hoc modo sermonem abrupit, et negavit se de ea re amplius tractaturum.

Urswicus primum ad regem Galliæ rediit, atque ei quid in Britannia factum esset, retulit. Qui cum res secundum exspectationem suam cedere videret, occasionem arripuit dicendi, legatum jam cernere potuisse id, quod, pro sua parte, ipse partim præviderat. Quando scilicet dux Britanniæ in potestate ducis Aurelianensis et suæ factionis esset, nullam pacem sequi posse, nisi ex tractatu mixto ex armis et argumentis. Itaque se alteram partem suscepturum, regem autem rogare, ne alteram desereret. Se utcunque sibi constare, regique fideliter promittere, se semper in regis potestate futurum, ut eas leges subiret in negotio pacis, quas rex Angliæ præscriberet. Hæc quemadmodum acta essent, Urswicus regi retulit; ea tamen adhibita moderatione, ac si tractatus pacis pro re desperata minime haberi deberet, sed tantum horam magis propitiam præstolaretur, donec malleus incudem sæpius percussisset, atque Britannos et eorum sequaces emollivisset. Ex quo factum est, ut perpetuo inter reges Anglum et Gallum literæ et nuncii volitarent, ab altero rege cupide sed candide, ab altero per simulationem, super negotium pacis. Interea rex Gallus Britanniam cum magnis copiis invasit, et urbem Nantiæ arcta obsidione cinxit; atque ut princeps, non magni certe judicii, sed tamen qui simulationum artes in sinu patris optime perdidicerat, quo magis bello instabat, eo magis tractatum pacis urgebat. Adeo ut, durante Nantiæ obsidione, post multas retro citroque commeantes literas, et nuncios, Gallus ad Henricum miserit Bernardum Daubeneium (virum spectatum et eminentem) qui ab eo enixe peteret, ut negotio pacis, sub quacunque conditione, finem imponeret.

Neque rex minus alacris et promptus fuit ad tractatum pacis instaurandum et accelerandum. Itaque tres legatos in Galliam misit, abbatem Abingdoniæ, Ri-

chardum Tunstallum equitem auratum, et capellanum suum Urswicum, quem prius miserat; mandans, ut totis viribus in tractatum pacis strenue incumberent.

Circa hoc tempus baro de Woodvilla (reginæ avunculus) vir animosus, et gloriæ appetens, a rege petiit, ut copias aliquas evocatorum secreto cogeret, atque absque commeatu, aut fide publica, in auxilium Britannorum duceret. Rex petitioni ejus minime annuit (aut saltem ita credi voluit) eique pro imperio suo injunxit, ut nihil moveret, eo quod rex in jacturam honoris sui fieri putaret, durante tractatu pacis, auxilia summittere. Attamen baro iste (aut impetu effræni, aut opinione temeraria, regem clam ei rei favere, quam tamen palam agnoscere refugiebat) secreto in Vectam insulam trajecit, cujus erat præfectus; eo copias electas ad numerum quadringentorum virorum coëgit, et cum illis in Britanniam perrexit, easque copiis ducis adjunxit. Cujus rei nuncii postquam in aulam Franciæ allati sunt, ita nonnullos, juvenili sanguine ferventes, veluti furiis conciverunt, ut legati Angli non sine periculo essent, ne motu aliquo repentino violarentur. Verum rex Carolus, tum quod jus legatorum *inviolatum* servare volebat; tum conscius sibi *quod in hoc* negotio pacis, ad regem Angliæ collatus, ipse simulationis palmam mereretur; severe edixit, ne ulla fieret, aut verbo, aut facto, in Anglos legatos, aut eorum comitatum et famulitium, contumelia. Statimque a rege Henrico nuncius advolavit, qui eum de baronis Woodvillæ facto purgaret; eo principali usus argumento, regem minime illius facti notitiam habuisse, quod copiæ tam exiguæ fuissent, ut neque auctoritate publica aliqua emanasse eas verisimile esset, neque res Britannicas quicquam promovere possent. Cui nuncio, etsi rex Galliæ non prorsus fidem adhiberet, tamen cum serenitate quadam regi respondit, sibique satisfactum esse de ea re significavit. Paulo post, legati illi tres domum redierunt; quorum duo etiam in Britanniam, ad res inspiciendas profecti fuerant, neque negotium ullo modo in melius provectum invenerunt. Post reditum suum, regem de statu rerum plene infor-

marunt, quamque longe rex Galliæ a consiliis pacis abesset edocebant: itaque videndum regi, ut alia quapiam via insisteret, et negotium pacis desereret. Neque tamen rex, in universo hoc pacis negotio tractando, credulitate mera peccarat (ut vulgo ei imputabatur) verum error ejus ortum habuit, non tam ex facilitate credendi, quam ex copiis alterius partis (quod antea innuimus) male mensuratis.

Ita enim rex cogitaverat: primum de rebus Britannicis judicabat eas, propter urbium et oppidorum munitorum et copiarum etiam vires, haud celeriter accisas fore. Etenim consilia, quæ a rege Galliæ, eo tempore cœlibe et sine liberis, contra regni hæredem agitata essent, lenta admodum et enervia futura existimabat: neque etiam, fieri posse, quin status Galliæ motibus et turbis in ducis Aurelianensis favorem conquassaretur. Maximilianum etiam, regem Romanorum, ut principem bellicosum et magnæ potentiæ æstimabat; quem ad Britannorum auxilium propere accursurum minime dubitabat. Itaque, cum rem haud parvæ moræ futuram putaret, ejus moræ usuram et fructum ad se et res suas trahere destinabat. Primo autem, hoc apud ordines parliamenti sibi emolumento futurum non dubitabat: quia satis sciebat eos, in favorem rerum Britannicarum propensissimos, larga manu pecunias collaturos. Quos quidem thesauros, ut fama belli elicere potuit, ita pax secuta eos in impensas belli erogari non permissura erat. Quoniam autem norat populum suum erga res Britanniæ optime affectum, prorsus videri volebat quoad præterita se potius Gallorum artibus deceptum, et veluti in soporem conjectum, quam ex motu proprio ad bellum minus alacrem fuisse: cum sciret subditos suos rationum status, quæ ipsum merito retardare potuerunt, minus capaces esse. Itaque ad hæc, quæ animo disposuerat, nihil magis conducibile judicabat, quam ut tractatum pacis perpetuo continuaret: eum intermittendo, aut renovando, prout rerum progressus postularet. Neque oblitus erat, lucrifacturum se sibi haud levem honorem, personam beati pacificatoris assumendo. Etiam illud

non infimo loco ponebat, quod pr [illegible]t, se posse nonnullum ex invidia, quæ in regem Galliæ, propter Britanniam occupatam, redundatura esset, fructum capere in novis amicis et fœderatis sibi adjungendis; veluti Ferdinando Hispaniarum rege, quocum semper etiam natura et moribus sympathiam quandam habebat; Maximiliano item, cujus res manifesto agebatur. Itaque in summa, sibi pecunias, honorem et decus, fœderatos, et in fine pacem, qualem optabat, satis indulgenter promiserat. Verum istæ cogitationes nimis subtiles erant, quam ut fortunatæ esse possent, et successum in omnibus sortiri. Etenim res magnæ fere magis rigidæ et contumaces esse solent, quam ut callidioribus consiliis fingi et affabre efformari possint. Rex etiam, in duobus illis fundamentis jaciendis, quæ ei pro principalibus erant, magnopere deceptus est. Etsi enim probabiliter judicabat, concilium Franciæ magna cautione usurum, ne regem in bellum contra hæredem regni proximum conjicerent; tamen oblitus fuerat Carolum a viris e concilio primariis minime regi, sed a quorundam virorum ignobiliorum consiliis pendere; qui illud maxime spectarent, sibique et honori et gratiæ futurum putabant, si senatores fortes viderentur, et ad animosa, licet perniciosa consilia regem impellerent; qualia nemo e potentioribus aut prudentioribus dare aut auderet, aut vellet. Quod vero ad Maximilianum attinet, majore tum is existimatione agebat, quam postea; neque enim mores ejus instabiles, et conatus ob indigentiam suam semper fere inutiles, adhuc noti erant.

Postquam cum legatis deliberasset, qui revera nihil novi ei retulerunt, sed quæ ipse prius secreto exspectaverat (licet ab iis rem totam perdidicisse præ se ferret) parliamentum statim convocavit; et primo parliamenti die, ordinibus simul ex more congregatis, Britanniæ causam per cancellarium suum Mortonum, Cantuariæ archiepiscopum, proposuit; qui in hunc modum locutus est.

" *Domini mei, et Magistri;*

" REX supremus dominus noster mihi mandavit ut " vobis causas declararem, quibus adductus fuit ut " ordinum hunc conventum convocaret: quas paucis " perstringam, veniam a celsitudine sua et a vobis om- " nibus humiliter petens, si hoc pro tenuitate mea, et " non pro rei dignitate, præstiterim.

" Celsitudo sua primo omnium vobis notum facit, " quam alta mente reposuerit amorem et fidelitatem, " quam in ultimo conventu ei egregie exhibuistis, in " regali sua auctoritate stabilienda, hominibus partium " suarum periculo eximendis, et hostibus ac prodito- " ribus suis ulciscendis; quibus plura a subditis erga " regem suum, in unica actione, cumulari non po- " tuerunt. Hoc in tam bonam partem a vobis accepit, " ut apud se decreverit communicare et deliberare " cum subditis a quibus tanta ei tributa sunt amoris et " fidei pignora, de omnibus negotiis (quæ quidem ejus " generis sint, ut publicari debeant) tam domi, quam " foras.

" Duæ igitur sunt causæ præsentis conventus: una " circa negotium magni momenti, in partibus exte- " ris: altera circa reipublicæ administrationem domes- " ticam.

" Rex Galliæ (ut proculdubio audistis) bello ducem " Britanniæ, hoc tempore, acriter invadit. Exercitus " ejus jam Nantesiam oppugnat, et arcta obsidione " premit; principalem scilicet (si minus cæremonia et " præ-eminentia, at certe robore et opulentia) ducatus " urbem. De spe ejus conjectura recte capi potest, " quod difficillimam belli partem primo loco aggressus " est. Hujus belli causam ipse rex Gallus optime no- " vit. Prætexit receptos apud Britannos ducem Aure- " lianensem, aliosque Galliæ proceres, (quos rex hos- " tium suorum loco numerat) eisque auxilia subminis- " trata. Alii aliter divinant. Utraque pars a rege " nostro non semel, per legatos suos, auxilia petierunt. " Rex Gallus sane, auxilia aut neutralitatem: dux " Britannus, auxilia simpliciter; hæc enim res suæ " postulant. Rex, tanquam princeps Christianus et " filius ecclesiæ pius, se medium interposuit, ut pax

" componeretur. Rex Gallus de tractatu annuit, at " belli prosecutionem intermittere recusat. Britanni " autem, qui pacem maxime optant, consiliis de pace " minus auscultant; non confidentia aliqua aut etiam " contumacia, sed suspicione et diffidentia de regis " Galli sincera intentione, cum videant bellum non " refrigescere. Ita ut rex, post tantam curam et dili- " gentiam, quantam unquam in alia re quavis insump- " serat, adhibitam; cum neque ex una parte bellum, " neque ex altera parte suspiciones, propter belli pro- " secutionem magis magisque impressas, compescere " posset, tractatui finem dedit; non pœnitentia motus, " sed plane desperatione. Itaque ex hac narratione " statum quæstionis percipere potestis, super qua rex a " vobis consilium poscit: quæ huc redit; utrum rex " suscipere debeat bellum defensivum et auxiliare, a " parte Britannorum, contra regem Gallum?

" Atque ut judicium vestrum melius de hoc negotio " informetur, jussit ut nonnulla apud vos proponerem " de personis, quæ in hoc negotio intercedunt; non- " nulla autem de negotii consequentiis, quatenus in hoc " regnum reflectere possint; nonnulla denique, de ex- " emplo ejus in genere: neque tamen, in alteram par- " tem concludendo, aut judicium faciendo, donec cel- " situdo sua fidele et politicum consilium vestrum de " hac re intellexerit.

" Primo, quantum ad regem dominum nostrum (qui " persona principalis est, quam in hoc negotio intueri " debetis) plane profitetur celsitudo sua, se ex animo " et constanter cupere, ut in pace regnet. Sed simul " ait, se neque jactura honoris sui pacem empturum, " neque conditiones pacis sub fœnore periculorum ac- " cepturum: sed pro felici rerum suarum conversione " habiturum, si Deo visum fuerit, intestinas seditiones, " quibus hactenus exercitus fuit, cum bello externo " honorabili commutare.

" Quod vero attinet ad reliquas duas personas, quas " hæc actio complectitur (regem nimirum Gallum et " ducem Britanniæ) celsitudo sua notum vobis facit, " eos esse principes, quibus ex omnibus amicis suis et " fœderatis plurimum debet; cum alter, manu sua

" protectrice a malitia tyranni eum conservasset; alter
" ei manum salutarem, ad regnum suum obtinendum,
" porrexisset. Ita ut affectus suus, quatenus ad natu-
" ralem personam suam, neutro inclinet. Atque si
" forte audieritis celsitudinem suam compulsam fuisse e
" Britannia in Galliam fugere, metu proditionis, hanc
" rem nolle celsitudinem suam ullo modo duci Britan-
" niæ imputari, in beneficiorum ante collatorum obli-
" terationem; quod rex plane se informaverit, eam rem
" ad mercenarios quosdam ducis consiliarios tantum
" pertinere; qui, cum dux ipse graviter ægrotaret,
" ejusmodi consilia, duce prorsus inscio, agitarunt.

" Sed utcunque istæ res celsitudinem suam, si priva-
" tam personam tantum gereret, devincire possent, satis
" tamen novit superiorem illam obligationem, quæ se
" ad illa procuranda, quæ subditis suis præsidio et
" commodo esse possint, obstringit, se itidem inferiore
" hoc obligationis genere exsolvere: nisi forte hoc sibi
" relinquat, ut si ad bellum celsitudo sua compulsa sit,
" illud sine acerbitate, aut ambitione, prosequatur.

" Quantum ad negotii hujus consequentias, quoad
" regni Angliæ statum, eæ tales esse possint, quales
" fuerint regis Galli fines et intentiones. Quæ si ul-
" terius non tendant, quam ut subditos suos in ordinem
" redigat, nihil ad nos. Quod si regi Gallo in animo
" sit (vel licet non fuerit, tamen si sponte secuturum
" sit) ut Britanniam in provinciæ formam constituat,
" et coronæ Franciæ rem reuniat, tum digna est res,
" quæ magna cum solicitudine, et anxio judicio per-
" pendatur; quantum scilicet hæc innovatio Angliæ
" intersit, tam propter insigne regni Franciæ augmen-
" tum (amplissima adjecta regione, quæ in oras maris
" nostri per tractum non parvum porrigitur) quam quod
" inde privetur hæc natio, et nudetur, tam firmis et
" fidelibus fœderatis, quales Britones se semper præs-
" titerunt. Tum enim fore, ut regnum hoc nostrum,
" cum olim etiam in continente potens esset, primum
" territorio, postea affinitatibus, Burgundia scilicet et
" Britannia (quarum principes fœderati nostri tantum
" erant, sed tamen fœderati ex hujus regni consiliis
" pendentes) altera, jam nuper disjecta, partim in aug-

" mentum potentiæ Gallorum, partim Austriacorum
" cedat; altera jam prope sit, ut in Gallicæ potentiam
" coalescat; atque exinde regnum hoc intra aquas sal-
" sas cohibeatur, cinctum maritimis provinciis poten-
" tissimorum monarcharum.

" Quantum ad exemplum, quod inde promanare
" possit, illud (ut de consequentiis dictum est) ita se
" habet, prout se habent regis Galli intentiones. Nam
" si Britanniam Gallia devoraverit, quemadmodum
" vulgi sermones (parati semper actionibus regum am-
" bitionis notam inurere) divinant, tum vero, res pro-
" fecto esset exempli perniciosi, ut minor status a
" majore opprimeretur. Ex hoc enim periculum immi-
" nere possit Scotiæ ab Anglia, Lusitaniæ ab Hispania,
" minoribus Italiæ et Germaniæ statibus a majoribus;
" imo etiam (si parva magnis componere liceat) perinde
" esset ac si aliquibus ex vobis minoris ordinis tuto
" vivere non liceret in vicinitate aliquorum ex his pro-
" ceribus potentioribus. Hujus autem exempli intro-
" ductionem regi potissimum imputatam fore verisimile
" est, ut principi, qui illud, etiam cum bono reipubli-
" cæ suæ, impedire maxime potuisset. Verum contra,
" tam speciosus se offert, ex parte regis Galli, prætex-
" tus (at prætextus potentiæ nunquam defuit) propter
" periculum regno suo imminens, quod bellum hoc ex
" necessitate gerat, non ambitione, ut periculum ab
" exemplo nonnihil corrigat et mitiget. Siquidem
" periculum ejus belli, quod solum in defensionem
" propriam suscipitur, nullum esse potest, quia penes
" quemlibet est illud pro libito devitare. Verum in hoc
" negotio universo, rex se vestris gravibus et maturis
" consiliis permittit, in quibus acquiescere decrevit."

Atque in hanc sententiam cancellarius locutus est, quantum ad res Britanniæ. Rex enim ei mandarat, ut tali orationis moderatione uteretur, quæ ordines ad Britanniæ auxilium accenderet, regem autem aperta aliqua declaratione non obstringeret.

Cancellarius ad domestica orationem transtulit.

" Quantum ad administrationem domesticam, rex
" mihi in mandatis dedit, ut hæc dicerem, credere se,
" nulli unquam regi (tam brevi regni spatio emenso)

" majores et justiores causas fuisse duarum contraria-
" rum passionum, gaudii et doloris, quam sibi. Gaudii,
" ob immensos et manifestos Dei omnipotentis favores;
" qui eum gladio regio cinxerat, eidemque gladio con-
" tra hostes suos universos semper adfuit, seque tot
" probis et fidelibus servis et subditis beavit, qui nun-
" quam destiterunt fidelibus consiliis, prompta obe-
" dientia, et animosa defensione, eum prosequi: dolo-
" ris, quod nondum Deo placuerit permittere ei ut gla-
" dium conderet (quod maxime expetebat, præterquam
" in administratione justitiæ) sed quod toties compulsus
" sit ensem stringere, ad proditorios et seditiosos sub-
" ditos resecandos; quos (ut videtur) Deus reliquit
" (inter multos bonos, aliquos malos) tanquam inter
" Israëlitas, Cananæos, veluti spinas in lateribus suis,
" ad eos tentandos, et probandos: etsi is semper fuerit
" rerum exitus (sit nomen Domini ob hoc benedictum)
" ut malitia eorum in caput proprium reciderit.

" Quamobrem rex ait, se jam admonitum esse, quod
" sanguis, in acie effusus, neutiquam sanguini in civi-
" tate parcere possit; neque gladius martialis sit satis
" validus ad regnum hoc in plena pace constituendum:
" sed quod vera via huc tendat, ut rebellionum semina
" et origines sub initiis eorum comprimantur: et ad
" hoc obtinendum leges bonæ et salubres excogitentur,
" confirmentur, et acuantur, contra vim omnem et
" illicitos hominum cœtus, eorumque confœderationes
" et combinationes omnes, per vestium scilicet distinc-
" tiones, tesseras, et alia hujusmodi factionis symbola;
" ut pax regni talibus statutis, veluti cancellis ferreis,
" solide muniatur et stabiliatur; omnisque violentia et
" in aula, et in agris, et in domibus privatis, reprima-
" tur. Cujus rei curam, quæ ad vosmetipsos tam
" prope pertinet, quamque temporis ratio summopere
" flagitat, celsitudo sua prudentiis vestris commendat.

" Quoniam vero regi cordi et curæ est, ut pax hæc,
" in qua regnare, et subditos suos tueri cupit, non
" tantum vobis folia producat, sub quarum umbra
" secure recumbere possitis, verum etiam fructus vobis
" edat divitiarum et opulentiæ, rogat vos celsitudo sua,

" ut cogitationem suscipiatis, de mercatura et com-
" mercio regulando ; nec minus de manufacturis regni
" promovendis, unaque spurium illum et sterilem pecu-
" niarum usum, in fœnus et illicita excambia jam ero-
" gari solitarum, coërceatis ; unde ad naturalem su-
" um usum mercaturæ et commercii legitimi et nobilis
" applicentur. Similiter ut populo nostro copia fiat
" se in artibus mechanicis exercendi, quo modo reg-
" num ex se et nativis suis mercibus subsistere possit,
" ut in otio non degant, atque thesaurus noster propter
" manufacturas forinsecas non exhauriatur. Quin et
" ulterius providere debetis, ut quæcunque merces a
" partibus exteris in regnum introductæ fuerint, pror-
" sus ad merces nativas nostras coëmendas convertan-
" tur ; unde sors regni non minuatur, ex super-impor-
" tatione mercium exterarum.

" Postremo, quoniam regi certo persuasum est, vos
" eum pauperem nolle, qui vos divites esse cupit, mi-
" nime dubitat, quin curæ vobis futurum sit, ut redi-
" tus sui, tam ex vectigalibus, quam alias, conserven-
" tur et augeantur ; atque insuper ut subsidia pecunia-
" ria, si postulet occasio, alacriter conferatis. *Eo ma-*
" gis, quod satis nostis regem frugi esse, atque pro dis-
" pensatore tantum se gerere in commodum regni ; quod-
" que eæ pecuniæ, quæ a vobis conferuntur, sint tan-
" tum instar vaporum, qui e terra in sublime attra-
" huntur et in nubes coëunt, quæ rursus in terram im-
" bres refundunt. Quin et probe scitis, vicina vobis
" regna magis magisque amplificata, atque tempora
" ista variis motibus obnoxia : itaque minime conve-
" nire, ut regem a pecuniis imparatum offendant. Plu-
" ra non habeo, quæ dicam : optarem autem, ut quæ
" dicta sunt, melius fuissent declarata : illud vero pru-
" dentia, et benevolentia vestra supplebit. Deus con-
" siliis vestris aspiret."

Hanc orationem cancellarius habuit, non comptam certe, sed solidam et perspicuam.

Res difficilis non erat, parliamentum ad istud Britanniæ negotium disponere et afficere ; tam propter æmulationem inter nationes Angliæ et Galliæ, atque

invidiam recentem, quod regnum Galliæ nuper incrementa acceperat; quam propter periculum, quod Angliæ imminere poterat, si Galli tam amplam provinciam maritimam acquirerent, ut supra diximus. Commovebatur etiam parliamentum oppressionis intuitu; etsi enim, quæ afferebat rex Gallus, essent satis probabilia, tamen apud multitudinem impares semper sunt congressus argumentorum et suspicionum; itaque consilium regi dederunt, ut causam Britanniæ strenue amplecteretur, et auxilia celeriter mitteret; magnaque alacritate regi amplum pecuniæ subsidiariæ modum concesserunt, horum auxiliorum contemplatione. Verum rex, tum ut decorum servaret erga regem Gallum, cui se devinctum profitebatur; tum quod revera belli potius ostentandi, quam gerendi, erat cupidus; iterum solennes legatos ad regem Gallum misit, qui ei intimarent decretum ordinum; et verbis dulcissimis intercessionem suam, prius factam, renovarent; ut scilicet rex Gallus a bello Britannico desisteret; aut si necessario bellum habendum esset, in bonam partem acciperet, si, populi sui precibus motus (qui causæ Britannorum, tanquam veterum amicorum et fœderatorum suorum, impense favebant) suppetias eis mitteret; protestando, nihilominus, se, quo leges amicitiæ et fœderum cum Gallia religiose servaret, copiis suis imperare in animo habere, ut Britannis quidem succurrerent, ad Gallos autem bellum minime extenderent, nisi quatenus ad possessionem Britanniæ tuendam. Verum antequam ista speciosa legatio advenisset, ducis Britanniæ res haud leviter perculsæ sunt, et manifesto declinare cœperunt. Nam prope oppidum sancti Albani in Britannia prælium commissum fuerat, in quo Britanni profligati sunt, duxque Aurelianensis et princeps Aurasionensis capti, cæsis ex copiis Britannorum sex millibus, atque inter eos domino de Woodvilla, et cohorte ejus prope universa, dum fortissime dimicarent. Ex parte autem regis Galli, mille et ducenti ceciderunt, cum duce suo Jacobo Galleotto, viro in rebus bellicis spectato.

Postquam nova de hoc prælio in Anglia audita essent,

expergefactus est rex, qui nullum jam subterfugium habebat, sub quo tractatum pacis honeste continuare posset. Jam enim plane tanquam oculis cernebat, Britanniam rapide perditum iri, prorsus contra spes suas. Cum autem conscius sibi esset, se tam apud populum suum, quam apud exteros, magnam sustinere invidiam, imo et infamiam, propter priores moras; statim auxilia quanta potuit cum celeritate in Britanniam misit. Quod fecit sub ductu Roberti domini Brooki, ad numerum octo millium, virorum lectorum et bene armatorum; qui propitio usi vento intra paucas horas Britanniam tenuerunt, et se copiarum ducis reliquiis adjunxerunt; statimque perrexerunt ad hostes, atque prope eos castrametati sunt. Galli, possessione victoriæ sobrie utentes, atque animos et alacritatem Anglorum probe cognoscentes, præsertim sub initiis militandi, se intra vallum continuerunt, castris optime munitis, certi manum non conserere. Sed interim, ut copias Anglas sursum deorsum jactarent et defatigarent, eas levis armaturæ equitibus adoriebantur et vexabant; in quibus certaminibus tamen plerumque detrimenta acceperunt, potissimum per sagittarios Anglorum.

Verum hoc rerum statu Franciscus dux Britanniæ obiit; quod quidem accidens rex facile prævidere potuerat, et debuerat certe hoc ipsum supponere, et huic eventui consilia sua aptare; nisi quod honoris contemplatio, propter nova de prælio facto allata, quæ regem ad aliquid propere exsequendum exstimulavit, belli rationes pervertisset.

Post ducis obitum, primarii Britanniæ viri, partim empti, partim factionibus imbuti, omnia permiscuerunt: adeo ut Angli, nec caput nec corpus reperientes, quibus se adjungerent; atque non minus a sociis quam ab hostibus sibi metuentes, hieme jam ingruente, domum post quinque menses ab eorum trajectu redierint. Atque hoc modo, prælium sancti Albani, mors ducis Francisci, et auxiliorum Anglorum recessus Britanniam tandem perdiderunt. Quam rem, alii ut judicii regis maculam, alii ut temporum ejus infortunium, acceperunt.

Sed utcunque fructus parliamenti horarii circa res Britannicas male cesserant, nihilominus fructus illi durabiles, et parliamentorum proprii (bonæ scilicet et salubres leges) prospere se habuerunt, atque in hunc diem permanent. Nam ex monitis cancellarii, eo parliamento, leges nonnullæ egregiæ circa ea, quæ rex proposuerat, latæ fuerunt.

Primo, auctoritas cameræ stellatæ, quæ antea legi regni communi tantum nitebatur, in aliquibus casibus robore statuti suffulta est. Curia autem ista ex maxime prudentibus et generosis hujus regni institutis censeri possit. Nam in distributione tribunalium regni (excepta curia suprema parliamenti) in qua curia Banci regis, criminibus, quæ contra coronam committuntur; curia Banci communis litibus civilibus; curia Scaccarii causis, quæ ad reditus et proventus regis spectant; et curiæ cancellariæ causis, quæ mitigationem rigoris juris, ex arbitrio boni viri, ad exemplum juris prætorii, merentur, politice admodum assignatæ sunt; semper tamen reservata est magna et præeminens jurisdictio concilio sanctiori regis, in causis, quæ vel exemplo, vel consequentia, regni statum publicum oppugnare et convellere possent: quæ si criminales fuerint, consueverunt consiliarii in camera (quæ vocatur) stellata; sin civiles, in camera vel aula (quam vocant) alba, convenire. At quemadmodum cancellaria jus prætorium, ita camera stellata jus censorium (demptis tamen rebus capitalibus) imitatur. Ista autem curia cameræ stellatæ ex bonis composita est elementis. Ex quatuor enim generibus personarum commista est; consiliariis regis, proceribus, prælatis, et judicibus aliarum curiarum principalibus. Etiam quatuor causarum genera præcipue tractat; vim illatam; fraudes; crimina varia stellionatus; et inchoamenta sive actus medios, qui vergunt ad crimina capitalia, aut alias atrocia, licet nunquam actualiter commissa et perpetrata fuerint, sed quod præcipue in hoc statuto rex volebat, erat suppressio turbarum illicitarum, una cum causis earum præcipuis, hoc est, multitudinis combinationibus, et potentium patrociniis.

Ab universali regni pace descendit regis cura ad pacem aulæ et famulitii ipsius regis, et securitatem consiliariorum suorum, ac magistratuum eminentium. Verum hoc statutum miri cujusdam erat temperamenti. Nam in hanc sententiam præscriptum est, ut si quis ex regio famulitio (qui tamen infra gradum baronis sit) in vitam alicujus consiliarii regis, aut baronis regni, conjurasset, factum est crimen, licet res peracta non fuerit, capitale. Ista lex a cancellarii suspicionibus fluxisse existimata est; qui cum vir austerus et imperiosus esset, atque in aula regia inimicos nonnullos sibi infensissimos degere cognosceret, suæ securitati prospexit; invidiam suam generali legis ordinatione obruens, præsidium nempe hoc cum omnibus consiliariis et nobilibus communicando: neque tamen ausus est legem ulterius extendere, quam ad famulitium conscriptum ipsius regis, ne minori nobilitati et plebi regni nimis dura res videretur: quæ merito credere possent, libertatem suam antiquam, et clementiam legum Anglicarum, sensim invadi, si voluntas mera alias, quam in criminibus læsæ majestatis, pro facto reputaretur. Attamen causa, quæ in statuto ipso inserta est (nimirum quod qui in vitam consiliariorum conspirat, merito censeri possit oblique et mediate ipsius regis mortem moliri) æque omnibus subditis ac aulicis communis est. Verum hæc legis angustia ad id, quo cancellarius tendebat, satis erat: sed tamen vitam eo usque produxit, ut ei etiam lege generali opus fuisset, cum non minus populo, quam aulæ regiæ, postea odio fuerit.

A pace aulæ, et familiæ regiæ, rursus cura regis descendit ad pacem familiarum privatarum. Lata est enim lex justa et moralis, per quam asportatio fœminarum per vim, contra voluntatem suam (exceptis pupillis fœmellis, et ancillis) capitalis facta est: parliamento prudenter et merito censente, crimen abripiendi fœminas per vim in possessionem extraneorum (licet postea per illecebras aut astutias concilietur earum assensus) nihil aliud esse, quam raptum in longum productum, quia prima vis reliqua traxisse præsumitur.

Sancita est alia quoque lex ad pacem subditorum in

genere, et cædium et homicidiorum repressionem, atque in emendationem legum antiquarum. Ea fuit; ut cum per legem communem prosecutio homicidiorum in nomine regis annum et diem exspectaret, quod spatium uxori aut hæredi occisi datum est, ut nomine proprio accusationem peragerent: cumque experientia monstraret, quod pars aggravata sæpius, pretio aut variis modis inducta, aut lite ipsa defatigata, accusationem desereret; atque eo temporis tractu res quasi in oblivionem transiret; et hoc modo prosecutio in nomine regis (quæ semper, flagrante crimine, vivacior est) neglecta esset; ordinatum fuit prudentissime, ut prosecutio in nomine regis etiam intra annum et diem admitti possit, absque præjudicio tamen prosecutionis in nomine partis læsæ.

Tum quoque rex cœpit, non minus prudenter quam juste, cleri privilegia nonnihil amputare; facta ordinatione, ut clerici capitalis criminis convicti, candente ferro in manu signarentur; tam ut aliquo corporali supplicio afficerentur, quam ut ignominiæ notam secum ferrent. Verum hujus salubris legis gratia, rex postea Perkini edicto laceratus est, tanquam privilegiorum sanctæ ecclesiæ immanis et execrabilis violator.

Etiam alia lex lata fuit, paci regni consulens: qua puniebantur officiarii et firmarii regis amissione officiorum et firmarum suarum, si famulitiis nobilium, aut aliorum, nisi domestici essent, se aggregarent, aut illicitis cœtibus participarent.

Atque hæ leges ad vim et turbas reprimendas ordinatæ sunt, quibus tempora illa maxima indigebant; et adeo prudenter constitutæ sunt, ut in hunc usque diem, temporis ipsius suffragiis confirmatæ, durent.

Latæ sunt etiam leges bonæ et politicæ contra fœnus, quod est usus pecuniæ spurius: et contra illicita excambia et contractus fictos, qui sunt item instar fœnoris spurii. Aliæ etiam pro securitate vectigalium regis; atque conversione pecuniarum, ex mercibus externis provenientium, in merces regni nativas; una cum aliis minoris momenti legibus.

Verum quamvis leges in iis comitiis latæ bonum et salubrem ediderint fructum; subsidium tamen pecuniarium, iisdem *comitiis* concessum, fructum exhibuit

acerbum. Sane universa messis in fine in horrea regis coacta est, sed post procellam grandem. Cum enim deputati cœperunt taxare subsidium in comitatu Eboracensi, et episcopatu Dunelmensi, populus ex improviso in seditionem erupit, aperte loquens, se hisce annis proximis innumeras miserias perpessos esse; quare nec posse se nec velle subsidium conferre. Neque tamen proculdubio hæc contumacia ex indigentia mera illius populi manavit, sed etiam ex inveterato studio partium, quod illis regionibus penitus insederat, ubi memoria Richardi tertü adhuc in tanto vigore erat, ut tanquam fæces quædam acres in animis hominum, veluti in fundo vasis, subsiderent; quæ si vas paululum agitaretur in sursum ascendebant. Accedebat etiam (ut credere par est) instigatio alicujus malevoli, et rebus præsentibus infensi, ex iis, qui apud eum populum maxime erant gratiosi. Hoc accidente tam inopinato, deputati fere attoniti, rem ad comitem Northumbriæ detulerunt, qui vir erat auctoritate primarius in iis partibus. Ille statim ad regem literas misit, aperte significans, quale incendium obortum esset in populo; simulque petens, ut rex quid fieri vellet mandaret. Rex responsum dedit peremptorium, se ne obolum quidem remittere velle ex summa, quæ in comitiis concessa fuerat; tum quia exemplum ejus alias provincias animare possit ad similem mitigationem poscendam; tum præcipue quia nunquam esset passurus, ut vulgus ignobile ordinum munificentiam frustraretur, in quorum consensu etiam plebis ipsius vota concluderentur. His literis a rege acceptis, comes principales illius comitatus justiciarios, et liberos tenentes convocavit; et eos allocutus verbis æque imperiosis ac rex scripserat (quibus nihil opus fuit, nisi quod negotium asperum infeliciter in virum etiam asperum inciderat) non solum animos eorum irritavit, sed etiam suspicionem injecit, ex acerbitate verborum ejus, quæ tanquam regis ipsius verba retulerat, ipsum comitem, aut auctorem fuisse aut suasorem principalem ejus consilii. Quo factum est, ut turba vilis cœtus miscuerit, et insultum in comitem ipsum faciens, eum cum compluribus ex servis suis trucidaverit. Neque hic destiterunt seditiosi illi, sed Joannem Egremondum

equitem auratum, virum turbidum et factiosum (quique diu ante regi infensus erat) in ducem suum cooptarunt; atque animati et exstimulati a quodam ex infima plebe, vocato Joanne Chamberio, tanquam face seditionis, qui apud vulgus multum poterat, in apertam rebellionem eruperunt; quin et frementes disertis verbis dixerunt, se contra regem Henricum ituros, et cum eo pro libertate sua pugnaturos.

Postquam rex certior factus est de nova hac insurrectione (similibus enim motibus, tanquam febre anniversaria, quotannis corripi solebat) suo more, parum aut nihil commotus, Thomam comitem Surriæ (quem paulo ante non solum e Turri liberaverat, eique præterita omnia condonaverat; verum etiam in gratiam suam specialem receperat) cum exercitu satis valido, contra rebelles misit; qui cum copiis eorum conflixit, eosque acie vicit, et Joannem Chamberium antesignanum eorum vivum cepit. Joannes vero Egremondus fuga se eripuit, et in Flandriam transfretavit, ad Margaretam Burgundiæ: cujus palatium, asylum et receptaculum fuit proditorum omnium, qui regem infestabant. Joannes Chamberius Eboraci supplicio affectus est, magna pompa; suspensus est enim in patibulo prælto, extructo in medio furcarum quadratarum, tanquam proditor transcendens; atque magnus numerus ex complicibus suis, super trabem patibuli inferiorem, circa eum itidem supensus; cæteris autem generaliter venia facta est. Neque rex consuetudinem suam interrupit, ut vel primus, vel inter primos esset, in omnibus bellicis suis expeditionibus; juxta id quod familiariter dicere solebat, cum de rebellibus quid nunciatum esset, *Se nihil amplius cupere, quam ut eos aspiceret.* Nam statim postquam comitem Surriæ in eos misisset, ipse subsecutus est; et licet nuncium de victoria accepisset in via, tamen usque ad Eboracum perrexit, ut eas regiones componeret et pacaret: postea vero Londinum reversus est, comitem Surriæ locumtenentem suum in partibus borealibus relinquens; et Richardum Tunstallum, militem auratum, principalem suum commissarium constituens ad subsidium levandum, cujus ne dodrantem quidem remisit.

Eodem autem tempore, quo rex servum tam bonum, quam fuit comes Northumbriæ, amiserat; etiam amicum et affinem fidelem, Jacobum tertium Scotiæ regem, similiter amisit, qui miserabili fato functus est. Iste enim princeps infelix, post diuturna, tam procerum suorum, quam magnæ partis populi, odia, quæ subinde in seditiones et crebras aulæ mutationes eruperant, tandem ab iis oppressus est. Siquidem arma contra eum sumpserunt, et Jacobi principis filii sui personam ex improviso intra potestatem suam redegerunt partim vi, partim minis; interminantes, se aliter regnum in manus regis Angliæ tradituros. Eo autem consilio hoc moliebantur, ut rebellionem suam obvelarent, sicque princeps titulare et pictum quoddam caput rebellionis fieret. Unde rex Scotiæ (se viribus minime parem cogitans) a rege Henrico, etiam a papa et rege Gallo, poposcit, ut res inter se et subditos suos componerent. Reges, prout petiit, mediationem suam, modo honorifico, et qui reges magnos deceret, interposuerunt: non tantum postulando, et suadendo, verum etiam protestando et minando: rebellibus denunciantes, se communem regum causam agi censere, si subditi permittantur leges regibus suis imponere; seque in ultionem ejusmodi sceleris prorsus ituros. At rebelles, qui jam ante obedientiæ jugum majus excusserant, facile modestiæ vinculum minus abjeceruut; et, furore metum superante, responderunt; inanem esse de pace mentionem, nisi rex se imperio abdicaret. Quocirca (tractatu pacis abrupto) ad arma ventum est, prœliumque ad Bannochiæ rivulum, juxta Sterliniam, commissum est. Quo prœlio rex, iracundia et indignatione, licet justa, exæstuans, pugnam temere iniens, et manum præcipitanter conserens, antequam universæ ejus copiæ convenissent, interfectus est (nihil obstante expresso et præciso mandato principis filii sui, qui hoc interdixerat) dum ad molendinum quoddam fugisset in campo, ubi pugnatum est, situm.

Quatenus vero ad legationem papæ, quæ per Adrianum de Castello, Italum, missa est, (quæque illis temporibus magis forsitan futura fuisset efficax) sero illa ad-

venit, si legatio ipsa spectetur, sed satis in tempore pro commodo legati. Nam cum per Angliam Scotiam peteret, et honorifice admodum a rege Henrico exceptus esset (qui perpetuo se erga sedem Romanam officiosum præbuit) regis favorem majorem in modum assecutus est, simulque magnam cum Mortono cancellario familiaritatem contraxit. Adeo ut rex moribus ejus delectatus, et eum rebus suis utilem fore credens, eundem ad episcopatum Herefordiensem promoverit, et postea ad episcopatum Bathoniensem; ejusque opera usus sit in compluribus negotiis, quæ ad curiam Romanam pertinebant. Certe vir magnus fuit Adrianus, et multa eruditione, prudentia, et in rebus civilibus dexteritate, præditus; et, non diu post in honorem cardinalis evectus, largum regi tributum ob beneficia sua rependit; regem magno cum judicio et diligentia de rebus Italiæ subinde per literas informans. Nihilominus, sub finem vitæ suæ, particeps fuit conjurationis, quam cardinalis Alphonsus Petruccius, et alii quidam cardinales, in vitam Leonis pontificis inierunt. Atque hoc ejus crimen, per se atrox valde, aggravatum est, propter causam, quæ eum impulerat; quæ malitia sane aut odio minime nitebatur, sed ambitione fœda adipiscendi papatum. Atque in hoc impietatis excessu non defuit tamen levitatis et vanitatis mixtura quædam; nam (ut apud omnes increbuerat) ad papatum expectandum fatali quodam ludibrio inductus est, scilicet prædictione harioli cujusdam, quæ talis fuit; successurum Leoni, cujus nomen esset Hadrianus, senem, humili loco natum, sed doctrina et prudentia eminentem. Quo charactere et schemate se describi putavit; etsi hoc vaticinium impletum postea fuerit in Adriano Belga, (filio cervisiarii ex eadem Belgia, cardinale de Tortosa et Caroli quinti præceptore) qui postea, mortuo Leone, nomine proprio non mutato, Adrianus sextus vocatus est.

Verum ista anno sequente, quinto scilicet regis, contigerunt. Sed in fine anni quarti rex iterum ordinum conventus egit; non (ut videtur) ob aliquam occasionem tum emergentem, sed, præcipitatis et ab-

ruptis comitiis præcedentibus propter apparatus belli Britannici, rex cogitavit se non satis ampliter subditos suos legibus bonis hactenus remunerasse; quæ semper ei fuerunt pro retributione erga subditos, *propter* pecunias ab ipsis collatas; cumque alienationis *subditorum* ex iis, quæ in borealibus partibus gesta erant, memor esset, visum est ei, eo magis subditos suos solatiis reficere. Sane tempora ejus in bonis legibus condendis excelluerunt. Ita ut merito censeri possit, inter reges Angliæ, post Edwardum primum, legislator optimus. Leges enim ejus (si quis attentius eas introspiciat) ex prudentia profunda ortas inveniet, neque vulgaris esse naturæ; non occasione aliqua præsente stimulante latas, sed vere ex providentia futuri, ut status ejus regni indies fieret magis florens et beatus; ex more legislatorum temporibus antiquis et heroicis.

Primo igitur legem tulit, quæ cum temporibus et actis suis optime conveniebat. Quemadmodum enim ipse, in persona sua et nuptiis, finalem introduxerat concordiam, in lite illa magna, quæ de titulo coronæ tam diu pependerat: ita et hac lege (de qua loquimur) similem pacem et tranquillitatem circa privatas *subditorum* terras et possessiones stabilivit. Ordinatum est enim, ut *fines* quos vocant (quod genus est transactionis cujusdam solennis) revera finales essent ad jura non partium tantum, sed aliorum omnium, exstinguenda: ita tamen ut post fines hujusmodi levatos, et solenniter proclamatos, haberet subditus spatium quinque annorum post titulum suum devolutum, ad jus suum recuperandum, aut saltem vindicandum; quod si prætermisisset, jure suo in perpetuum excluderetur; cum exceptionibus tamen nonnullis ætate minorum, nuptarum, et similium personarum juris sui persequendi incapacium. Hoc statutum aliud regni statutum antiquum tantum restituit; quod et ipsum latum fuerat juxta tenorem legis communis. Mutatio legis intervenit per statutum quoddam vulgariter dictum de *Non clameo*, factum tempore Edwardi tertii. Atque ista lex de finibus levandis instar prognostici cujusdam erat boni de pace illa, quæ in hunc usque diem, a temporibus ejus, ut plurimum secuta est. Statuta enim de *Non clameis*.

belli temporibus conveniunt, cum animi hominum inquietantur, ita ut rebus suis domesticis prospicere nequeant: statuta vero, quæ possessionibus favent, temporibus pacis maxime sunt accommodata, ut lites et querelæ exstinguantur, quæ pacis sunt fructus perniciosi.

Aliud statutum latum est, prudentiæ, et in rebus politicis peritiæ singularis; incrementum populi regni manifesto, et (si quis acutius inspexerit) militiam etiam, et vires regni bellicas, promovens.

Cœperunt eo tempore magis, quam retro solitum, fieri septa et clausuræ in agris; ex quo terra arabilis (quæ sine populo et familiis coli non poterat) versa est in pascua, quæ armentariorum paucorum opera tantum indigebant; etiam firmæ et tenementa ad terminum vitæ, annorum, et ad voluntatem domini (in quibus coloni complures habitabant) versa sunt in dominicum. Hoc infrequentiam et diminutionem peperit populi, et (per consequentiam) oppidorum, ecclesiarum, decimarum, et similium: probe etiam noverat rex, neque ullo modo oblitus erat, sequi etiam ex hoc diminutionem subsidiorum et census: quanto enim major numerus fuerit generosorum, tanto semper subsidiorum summæ decrescunt magis. In qua re medenda, prudentia regis et parliamenti enituit. Clausuras agrorum prohibere noluerunt; hoc enim fuisset, soli culturam fructuosiorem, atque inde secuturam patrimonii regni melioration-em, prohibere: neque etiam arationes hominibus jussu legis imponere consultum putarunt; hoc enim fuisset cum natura ipsa, et rebus, pugnare. Sed tale temperamentum adhibuerunt, ut clausuras tantum et pascua, quæ depopulationem liquido invehebant, tollerent: neque tamen expresse, aut interdicto aliquo imperioso, sed solummodo per consequentiam. Ordinatio fuit talis; ut omnes domus agricolationis, quibus fuerint annexa viginti jugera terræ, aut amplius, in perpetuum sustentarentur et conservarentur, absque decasu; una cum portione terræ competente, quæ a domibus illis nullo modo separari posset; ut et per statutum aliud quoddam, successoris sui tempore factum, fusius declaratum fuit. Neque tamen, si quis deliquisset, sancitum erat, ut populari actioni subjiceretur, sed ut terra ipsa

in manus regis, aut domini, caperetur, quoad dimidium proficuorum, donec domus, ac terræ reparatæ forent, et restitutæ. Hoc modo ædificia sustentata necessario habitatorem traxerunt: et portio terræ iisdem annexa necessario etiam poscebat, ut incola is non esset mendicus, aut tuguriaster, sed ex paulo opulentioribus, qui familiam alere, et aratrum in opere ponere posset. Hoc populi numerum miris modis augebat, quin et potentiæ regni militaris intererat; ut scilicet firmæ et tenementa certum terræ dimensum sortirentur, quod virum non infimæ conditionis, citra penuriam, sustentaret; eademque res quodammodo magnam partem fundi regni agricolis et mediæ sortis hominibus mancipabat, et perpetuabat: mediæ (intelligimus) conditionis, inter generosos et operarios rusticos. Jam quantum hæc res militarem regni potentiam (ut occepimus dicere) promoveat, liquet, tum ex militaris disciplinæ principiis, tum ex aliarum nationum exemplis. Etenim opinione fere generali, virorum maximi circa res bellicas judicii (etsi pauci quidem aliter senserint, cum revera casuum distinctionem hæc quæstio subire possit) robur præcipuum exercitus alicujus in peditatu maxime consistit. Pedites autem ut fortes et bellicosi evadant, opus est, ut in conditione aliqua non servili, aut inopi, sed libera et copiosa degant. Itaque, si quod regnum, aut status, in nobiles et generosos potissimum excrescat; agricolæ autem et aratores loco tantum et conditione operariorum illis inserviant, aut forte tuguriastri meri existant (qui pro mendicis tecto coopertis tantum haberi possint) equitatu certe pollere possit, sed peditatu minime; tanquam sylvæ cæduæ, quæ si arboribus grandioribus abundent, dumos et vepres progignent, ligna autem puriora non educent. Atque hoc cernere est in Gallia, Italia, et aliis nonnullis Europæ partibus, ubi populus universus, vel ex nobilibus, vel ex rusticis vilioribus, componitur (de populo in agris degente loquor, non in urbibus) mediocris autem sortis populus fere deficit: quo fit, ut copiis pedestribus parum polleant: adeo ut, ad peditatum suum constituendum, et roborandum, mercenarias cohortes Helvetiorum, aut Germanorum, adhibere fere consueverint. Unde etiam fit, ut nationes

illæ populum quidem numerosum, milites autem paucos edant. Rex autem videbat, ex contraria parte, Anglos suos, quamvis territorio multo angustiores, tamen militibus, et copiis nativis præ illis (quas diximus) nationibus, longe magis abundare. Hoc consilio atque instituto, rex Hydræ dentes occulto serebat; ex quibus (juxta fabulas poëtarum) milites armati exsurgerent, in regni sui præsidium, et amplificationem.

Iisdem etiam comitiis, rex (curam adhibens, ut regni potentia non minus mari, quam terra augeretur) in classis sui adornationem, et incrementum, ordinavit, ut vina et glastum, ex partibus Gasconiæ et Languedociæ allata, non nisi navibus Anglicis importarentur: inflectens paulatim politiam regni Angliæ, ab intuitu ubertatis et vilitatis rerum venalium, ad intuitum potentiæ militaris. Antiqua enim statuta fere omnia mercatores exteros invitant, ut merces omnigenas in regnum Angliæ importent; pro fine habentia vilitatem et copiam earundem mercium, neutiquam respicientia ad rationes politicas, circa regni potentiam navalem.

Tulit etiam legem illis comitiis rex, et monitoriam, et minatoriam, erga justiciarios pacis, ut munus suum diligenter exsequerentur, delationes contra eos auctoritate sua regia invitans, et neglectus eorum primo sociis suis justiciariis committens, postea justiciariis assisarum, postremo cancellario: mandando simul, ut edictum (quod in eam sententiam promulgarat) quotannis quater publicis sessionibus legeretur, ne forte justiciarii obdormiscerent: hoc modo fore putabat, ut leges suæ pœnales exsecutioni demandarantur; utque inde, vel obedientiæ, vel mulctarum, fructum perciperet: in qua re, versus finem vitæ suæ, declinavit nimis in partem sinistram. Hunc ad finem etiam cohibuit pragmaticam quandam, nuper ortam, qua informationes veræ, super legibus pœnalibus exhibitæ, informationibus aliis illusoriis suffocabantur, exhibitis scilicet, per quosdam, quos delinquentes ipsi subornarant, ut ad libitum eorum fieret litis vel prosecutio, vel desertio; atque hoc modo veras prosecutiones (scilicet ne duplex foret vexatio) regerebant.

Legem etiam tulit de re monetaria reformanda, et nummorum externorum (eorum scilicet qui edicto regio essent in usum regni recepti) adulteratione punienda: utque in pecuniis persolvendis nulla fieret solutio in auro quibuscunque mercatoribus alienigenis; ut hoc modo thesaurus regni intra Angliam melius asservaretur; quandoquidem aurum ejus generis metallum sit, quod facillime, et in occulto transportari possit.

Statutum etiam fecit de re pannaria, et lanis intra regnum conservandis; neque hoc tantum, sed de pretiis etiam pannorum limitandis, et moderandis; pretio uno, pannis tenuioris fili, alio crassioris, imposito. Quod eo libentius refero, tum quia rarum sit, pretia per statutum aliquod imponere, præsertim mercibus regni nativis; tum propter hujus legis prudens temperamentum, quod pretia præcise pannorum diversi generis non præscriberet; sed sanciret tantum, ne pretium a statuto limitatum pannarii excederent; ut liberum esset pannario pannos suos ita conficere et accommodare, ut jacturam nullam in eis faceret.

Fuerunt et alia statuta his comitiis ordinata, sed hæc præcipue. Hic vero petendum videtur ab iis, in quorum manus hoc opus nostrum inciderit, ut in bonam partem accipiant, quod tam diu in legibus, quæ hujus regis tempore latæ sunt, commemorandis immoremur. Cujus rei has causas habemus; primo quoniam virtus illa præcellens, et meritum proprium in hoc rege fuit (cujus memoriæ honorem deferimus) ut optimus legislator esset; dein quod cum vitæ nostræ genere, et instituto conjunctum sit; præcipue vero quod (nostro quidem judicio) hoc ipsum, optimis historiæ scriptoribus desit, quod scilicet non satis crebro, summarie referant leges maxime memorabiles, quæ temporibus, de quibus scripserint, perlatæ sunt; cum sint leges revera acta pacis principalia. Etsi enim in voluminibus legum ipsarum, maxima ex parte, reperiri soleant, neutiquam tamen hoc tam bene informat judicium regum, et consiliariorum, et virorum civilium, quam si videant eas descriptas, et veluti depictas in tabulis temporum.

Circa idem tempus, rex quater mille libras a civitate

Londini mutuo sumpsit; quæ summa, priori quam crediderunt, dupla erat, et fuit debite et præcise ad diem prefixum repensa, quemadmodum etiam prior summa fuerat: rege præoptante semper, potius mutuari citius quam egebat, quam solvere tardius quam debebat; id quod ei fidem admodum conciliavit.

Neque abjecerat adhuc rex curam, aut spem de rebus Britannicis, verum occasiones consilio et arte vincere annisus est (quam . . s arma sua infeliciter cesserant) atque regem Gallum, licet victoria ipsa non potuisset, tamen victoriæ fructu privare. Summa regis consilii fuit, Maximilianum regem, ut in nuptiis Annæ Britanniæ hæredis ambiendis persisteret, exstimulare, atque ad earum consummationem adjuvare. Verum res Maximiliani, eo tempore, in magna perturbatione, et combustione fuerunt, propter rebellionem subditorum suorum in Flandria. Nam populi Gandavi præsertim, et Brugarum (præsente ipso Maximiliano) arma subito ceperant, et nonnullos ex officiariis ejus principalibus interfecerant, eique ipsi custodiam circumdederant; usque quo et ipsum, et aliquos ex consiliariis suis, jurejurando obstrinxissent, ut veniam omnium ante-actorum concederet; neque ea in posterum quæstioni subjicere, aut vindicare vellet. Attamen Fredericus imperator, Maximiliani pater, permittere noluit, ut contumelia hæc et indignitas, filio suo illata, maneret impunita, sed acriter bellum Flandris intulit. Sed dominus Ravenstonnus, vir magnæ apud Maximilianum auctoritatis (qui et ipse juramentum abolitionis simul cum domino suo sumpserat) religionem in ea re prætexens, sed revera privata motus ambitione (atque, uti credebatur, incitatus et corruptus a Gallis) imperatorem et Maximilianum dominum suum deseruit; seque partibus populi ducem et caput præbuit; oppidaque Hyprarum, et Slusiæ, cum castellis, occupavit; statimque ad dominum Cordesium, Picardiæ sub rege Gallo præsidem, misit, ad auxilia ab eo petenda; atque insuper postulans, ut ipse Cordesius regis sui nomine unitorum oppidorum protector esse, et armis reliqua subigere, vellet. Dominus Cordesius ad occasionem

arripiendam paratus erat (quam partim ipsemet instruxerat) et continuo auxilia summisit ampliora, quam, si res ex improviso gesta fuisset, tanta festinatione cogere potuisset; præfectis copiarum mandans, ut oppida inter Galliam et Brugas caperent. Copiæ Gallorum oppidum parvum, vocatum Diximeum, obsederunt, ubi Belgicarum copiarum pars se cum eo conjunxerat. Dum illa obsidio duraret, rex Angliæ, sub prætextu præsidii finium suorum juxta Caletum, sed revera minime volens ut Maximilianus contemptui exponeretur, et propterea matrimonio Britanniæ decideret; Baronem Morleium, cum mille militibus, ad dominum Daubeneium Caleti præfectum misit, cum mandatis secretis, ut Maximiliano auxiliarentur et obsidione Diximeum eximerent. Daubeneius (sparsis vocibus hæc omnia ad securitatem finium Anglicorum fieri, ex militibus præsidiariis Caleti, Hammesiæ, et Guinesiæ, alios mille eduxit: ita ut, cum recentibus auxiliis conjuncti, duorum ad minimum millium numerum explerent. Quæ copiæ, una cum aliis nonnullis Alemannorum, Diximeum clanculum ingressæ sunt, insciis hostibus; atque oppidum pertranseuntes (additis nonnullis ex ipsius oppidi copiis) castra hostium, negligenter custodita (utpote qui nihil tale mutuebant) adortæ sunt, ubi magna cædes facta fuit; Angli autem, et eorum socii, victoria potiti sunt, interfectis octo hostium millibus. Anglorum vero centum tantum aut circiter desideratis: inter quos fuit dominus Morleius. Ceperunt etiam tormenta hostium majora, cum spoliis haud exiguis, quæ omnia ad oppidum Novi Portus asportarunt. His peractis, dominus Daubeneius Caletum reversus est, saucios suos et alios nonnullos sponte manentes, apud Novum Portum relinquens. At dominus Cordesius, ad Hypras cum magnis copiis sedens, jacturam et ignominiam pugnæ ad Diximeum sarcire sperans, statim advolavit, et Novum Portum obsidione cinxit: et post aliquorum dierum obsidionem oppugnationis fortunam tentare statuit; quod etiam die quodam fecit eo successu, ut turrim oppidi principalem ceperit, et vexillum Gallorum super eam erexerit. De qua tamen paulo

post ab Anglis Galli dejecti sunt, ope recentium quorundam auxiliorum ex sagittariis, qui feliciter in ipso pugnæ articulo in portum oppidi appulerunt. Unde perterrefactus Cordesius, atque auxilia Anglorum (quæ parva erant) ex successu rei (qui erat magnus) metiens, obsidionem solvit. Hoc modo res inter Henricum et regem Gallum nonnihil exacerbatæ sunt, quia in hoc Flandriæ bello auxiliares copiæ utriusque regni sanguine mutuo haud exiguo se consperserunt. Quæ acerbitas aucta est ex inani jactatione Cordesii, qui se pro aperto Anglorum hoste gerebat, magis certe, quam regis sui rebus conducebat. Solitus enim erat dicere, se libenter in inferno per septennium jacere velle, ea conditione, ut Caletum e manibus Anglorum recuperaret.

Rex, postquam res et existimationem Maximiliani hoc modo sustentasset, consilium ei dedit, ut jam nuptias cum Britanna acceleraret. Quod et Maximilianus fecit, et eo usque tum apud principissam ipsam tum apud consiliarios ejus principales, prævaluit, ut matrimonium per procuratorem consummatum fuerit, cum cæremonia, tunc temporis in his partibus nova. Neque enim solum publice desponsata est, sed etiam tanquam nupta per omnia tractata, atque in thalamo collocata: postquam autem decubuisset, ingressus est legatus Maximiliani cum literis procurationis, et astantibus multis, tam viris quam fœminis primariis, tibiam suam, ad genu usque nudatam, inter lintea nuptialia inseruit; ut cæremonia illa consummationi et cognitioni actuali æquipollere putaretur. Hoc facto, Maximilianus (cujus moribus penitus insitum erat, ut negotia semiperfecta relinqueret, et reliqua imaginatione tantum forti consummaret, tanquam sagittarius malus, qui sagittas ad cuspidem usque attrahere non solet; cui etiam tam facile fuisset sponsam suam præsens amplexari, quam hujusmodi ludibria instituere) omnia jam pro certis ducens, neglexit ad tempus cogitationem de nuptiis, et bello totus incubuit. Carolus interim (postquam theologos suos consuluisset, atque ab iis edoctus fuisset, istiusmodi fictitiam consummationem, potius inventum quoddam

aulicum esse, quam apud ecclesiam receptam) magis solide rem aggressus est; et secretis et callidis instrumentis (tam matronis scilicet, quam consiliariis) primo conscientiæ et honoris scrupulum amovere conatus est; qua in re duplex erat labor. Neque enim solum Maximilianus cum Britanna, sed etiam Carolus ipse cum filia Maximiliani contraxerat: ita ut nuptiæ ex utroque pede claudicarent, et ex neutra parte dubitatione carerent. Verum quatenus ad contractum cum rege Carolo, exceptio erat justa et liquida, eo quod filia Maximiliani infra annos consensus esset, ideoque lege non teneretur. Sed quoad contractum Maximiliani ipsius, duriores sustinebat partes Carolus, cum nihil adducere posset, nisi quod contractus ille, sine consensu domini capitalis, Caroli scilicet (cujus pupilla et vasalla erat, atque ipse erga eam parentis loco) initus esset; ideoque ob defectum hujusce consensus prorsus irritus. Qui defectus (dixerunt) licet matrimonium ipsum, post cohabitationem et actualem consummationem, dirimere non posset, tamen ad contractum invalidandum sufficiebat. Nam quoad consummationem illam ludicram, risu eam excipiebant, inquientes; argumento esse quod Maximilianus viduus esset, et procus admodum tepidus, qui sponsi partes per deputatum præstare contentus fuerat; neque laborem itineris parvi adire sustineret; ut omnia extra controversiam statuerentur. Britanna igitur, hisce rationibus permota, artificiose instillatis ab iis, quos rex Gallus (qui præmiis et promissis non pepercerat) in suas partes traxerat; et illecta proculdubio præsente gloria, et potentia regis Caroli (præsertim cum in flore ætatis esset et cœlebs) atque patriam suam sedem diuturni et calamitosi belli constituere verita, secreto in matrimonium Caroli consensit. Sed durante hoc tractatu secreto, Carolus, ut rem ab adversis oppositionis et dissuasionis auris illæsam servaret, ad solitas artes confugiens; et sperans se nuptias, sicut antea bellum, posse tecte conficere, si regem Angliæ inani spe lactasset; solennem legationem in Angliam misit, per Franciscum dominum de Luxenburgo, Carolum Marignianum, et Robertum Gaguienum, gene-

ralem ordinis bonorum hominum (qui appellantur) de Trinitate; qui pacem et fœdus cum rege componerent, intermiscendo veluti preces, ut Carolo liceret cum Henrici regis bona voluntate (pro jure suo tanquam domino feudi, atque insuper tutori) de nuptiis Britannæ ad arbitrium suum disponere. Suscipiebat autem in se, nuptias Maximiliani per viam juris se dirempturum. Atque hoc ipso tempore, ut hominum oculos averteret et perstringeret, filiam Maximiliani in aula sua habere non destitit; quæ diu ante ei commissa fuerat, ut in Gallia educaretur; eam minime demittendo aut remandando, sed contra constanter asserendo et declarando, sibi in animo esse, nuptias illas tempore idoneo perficere: atque quoad Britannam, se nihil aliud cupere, quam ut jus dominii sui retineret, eamque alicui affini, sibi fideli et observanti, nuptam traderet.

Postquam tres legati in aulam Henrici venissent, legationem regi retulerunt, qui eos ad concilium suum remisit, ubi post aliquot dies auditi sunt; orationem autem habuit prior Trinitatis, qui licet loco ultimus esset, eloquio tamen cæteris præstare putabatur. Is locutus esse perhibetur in hunc modum.

" DOMINI MEI;

" REX noster, maximus et potentissimus inter reges " Galliæ universos, qui a tempore Caroli magni reg- " narunt (cujus etiam nomen gerit) attamen a magni- " tudine sua nihil alienum se facturum putavit, si hoc " tempore pacem iniret cum rege Angliæ, imo etiam " peteret. In quem finem, nos legatos suos misit, cum " plena potestate pacem et tractandi, et concludendi: " nobis simul in mandatis dans ut secreta consiliorum " suorum in aliquibus vobis impertiremur. Hæc sunt " demum illa, quæ inter regis magnos pro certissimis " amoris pignoribus et tesseris merito censeri possunt; " communicatio scilicet et participatio mutua negotio- " rum status, prætermissis honoris cæremoniis curiosis, " quæ affectui alicui insigni postponi debent. Hoc " pro certo apud dominationes vestras testari possum; " fieri vix posse ut animo plene concipiatis cordialem

" illum et verum amorem, quo rex dominus noster
" regem vestrum prosequitur, nisi præsentes cum eo
" essetis, ut nos solemus: nominis ejus cum magno
" honore mentionem semper facit; familiaritatis ip-
" sorum, et convictus Parisiis, sæpe cum delectatione
" quadam et voluptate meminit; imo nunquam de
" illo liquitur, quin statim excurrat in sermones de
" regum magnorum miseriis, quod non cum æqua-
" libus suis, sed tantum cum servis, conversari eis
" concedatur. Hunc affectum insignem erga regem
" vestrum proculdubio numen divinum cordi regis
" nostri indidit, ad bonum reipublicæ Christianæ,
" et ad fines nobis omnibus hactenus incognitos.
" Neque enim alia ejus possit esse radix, quando-
" quidem eodem animo fuerit olim erga comitem
" Richmondiæ, quo nunc est erga regem Angliæ.
" Primus igitur motor ad pacem a rege vestro pe-
" tendam, iste (quem diximus) est affectus et cordis
" sui sensus genuinus. Atque affectus idem rationi-
" bus status armatus est. Audite enim jam (si pla-
" cet) occulta consiliorum regis nostri, quæ summo
" candore et libertate vobis intimat. Constitutum ei
" est, expeditionem honorificam et sanctam in partes
" a regno suo remotas suscipere: itaque ipse secum
" reputat, non exigui momenti fore ad existimatio-
" nem sui et expeditionis suæ augendam, si ubique
" innotescat, eum pace cum omnibus principibus vi-
" cinis suis perfrui, et præcipue cum rege Angliæ,
" quem merito plurimi facit.

" Jam vero (domini mei) veniam a vobis peto, si
" paucis verbis nonnulla complectar; quæ scrupulos
" omnes et interpretationes sinistras, inter reges nostros
" circa actiones quasdam nuperas, delere possint:
" quæ, si minime amoveantur, pacem hanc fortasse sint
" disturbatura; sperans fore, ut, his recte intellectis,
" quatenus ad præterita, neuter rex, quæ ab alterutro
" gesta sunt, aut in malam partem accipiat, aut in
" malam partem accipi suspicetur. Actiones illæ duæ
" sunt; altera Britanniæ, altera Flandriæ. In quibus
" duabus actionibus negari non potest, subditorum
" utriusque regis enses strictos fuisse, et sanguinem

" utrinque hausisse; atque simul intentiones et affec-
" tus utriusque regis, quatenus ad confœderatos et af-
" fines suos, longe diversos exstitisse.

" Quatenus ad actionem Britanniæ, rex vester op-
" time novit, quæ in illa intervenerint. Bellum erat
" illud, ex domini nostri parte, necessitate mera con-
" flatum. Attamen quamvis stimuli et provocationes
" ejus belli, acriter regem nostrum pupugerint: nihi-
" lominus potius olivæ, quam laureæ, ramum in manu
" gestans, illud transegit. Præterea, indies fere ad
" regem vestrum mittebat, veluti chartas abrasas et
" puras, in quibus rex vester, pro arbitrio suo, pacis
" et belli leges conscriberet. Licet enim et honor re-
" gis nostri et securitas in ea actione sita essent; ta-
" men neutrum eorum tam charum aut pretiosum
" duxit, quod in manus regis vestri non committeret.
" Neque rex noster, ex sua parte, ad iniquam aliquam
" interpretationem trahit, quod rex vester auxilia duci
" Britanniæ præstiterit. Satis enim novit rex, multa a
" regibus ad populo suo complacendum, fieri necesse
" esse: neque difficile est distinguere in rebus hujus-
" modi quid a regis mero motu emanaverit. Verum
" hæc actio Britannica jam (decreto divino) transacta
" est et finita; et (sicut rex noster sperat) est tanquam
" via navis in mari, nullo relicto vestigio et impressione
" in animis alterutrius regis: ipse certe sibi conscius
" est, nihil hujusmodi in animo suo residere.

" Quod vero ad actionem Flandriæ attinet; quem-
" admodum bellum Britannicum regi nostro necessitas
" imperabat; ita et bellum Flandriæ munus et debitum
" justitiæ: quod regi bono perinde est ac ipsa neces-
" sitas, aut periculum status sui; aliter enim rex esse
" desineret. Subditi Burgundiæ coronæ Franciæ, qua-
" tenus ad jus domini capitalis, etiam subditi sunt:
" duxque eorum Franciæ feudatarius et vassallus est.
" Soliti certe erant Burgundi subditos se bonos et fide-
" les duci suo præstare, utcunque eos Maximilianus
" nuper in intemperiem quandam conjecerit. Ad re-
" gem confugerunt, ut justitiam et ab oppressione
" vindicationem impetrarent. Justitiam eis denegare

" non poterat; emolumentum aliquod sibi ipsi minime
" expetebat. Hoc etiam ipsi Maximiliano utile erat,
" si rem recte perpendisset; nempe ut, in populo
" commoto, furori obviam iretur, et desperatio *ultima*
" prohiberetur. His, quæ dixi (domini mei) fortasse
" opus non erat; nisi quod rex noster, tenero quodam
" affectu et anxio, quicquid in Angliæ amicitiam re-
" flectere possit, amplectatur. Amicitia proculdubio
" inter duos reges stat sarta, tecta, et inviolata. Quod
" vero enses subditorum collisi sint, nihil ad pacem
" publicam: cum usitatissimum sit copias auxiliares
" fœderatorum inter se committi, sanguine utrinque
" effuso, quinetiam quandoque fit, ut auxiliares copiæ
" ejusdem nationis, ex utraque parte, in acie stent et
" dimicent; neque tamen propterea regnum in se di-
" visum dici potest.

" Superest (domini mei) ut vobis negotium imper-
" tiam, quod satis scio vos magna cum lætitia et gaudio
" audituros; quippe quod reipublicæ Christianæ ma-
" gis intersit, quam actio ulla post nostram memo-
" riam. Rex dominus noster in animo habet, *bello*
" regnum Neapolitanum recuperare, hoc *tempore*
" usurpatum quidem a spurio vitulamine Arragonum,
" sed jure evidente et indubitato ad regem nostrum
" devolutum: quod nisi armis vindicare anniteretur,
" neque honorem suum illæsum conservare, neque
" causam hujusmodi desidiæ populo suo probare pos-
" sit. Sed cogitationes ejus generosæ, et vere Chris-
" tianæ, in hoc non acquiescunt. Spe enim haud levi
" non inflatur quidem, sed fulcitur, expeditionem pro
" regno Neapolitano recuperando instar pontis fore ad
" copias suas in Græciam transportandas. Quinetiam
" constitutum ei est, neque sanguini, neque sumptui
" parcere (non si coronam suam oppignorare, et Fran-
" ciam ipsam desolare compelleretur) antequam aut
" tyrannidem Ottomannorum debellaverit, aut hac via
" in Paradisum aditum sibi patefecerit. Neque tamen
" nescit rex hoc inceptum nulli regi in mentem venire
" potuisse, nisi qui ad Deum præcipue oculos attolle-
" ret; cujus causa agitur, et a quo et vel : et post

" datur. Certe congruit illud cum persona quam rex
" sustinet (licet indignus) regis Christianissimi et filii
" ecclesiæ primogeniti. Quinetiam invitatus est ex-
" emplo prænobilis illius regis Angliæ, Henrici quarti
" (qui primus sceptrum tenuit ex familia Lancas-
" trensi; prædecessor quidem, licet non progenitor
" regis vestri) qui sub finem vitæ (ut vos melius nos-
" tis) similem expeditionem in terram sanctam desti-
" nabat. Necnon exemplo præsenti inductus est belli
" illius pii et honorifici, quod nunc gerit, et fere ad
" exitum perduxit rex Hispaniæ, pro regno Granadæ
" a Sarracenis recuperando: etsi autem (domini mei)
" hoc inceptum, primo intuitu, vastum videri possit
" et immodicum, ut rex propriis copiis illud aggre-
" diatur, quod conjunctæ copiæ tot principum Chris-
" tianorum, non sine magnis doloribus et diuturno
" bello, olim confecerunt; attamen celsitudo sua pru-
" denter secum reputat, interdum copias minores, sub
" uno imperio unitas, successu feliciores evadere (etsi
" fama et opinione minus jactentur) quam copias
" multo ampliores, varie commistas et vinculo fœde-
" rum et societatum tantum colligatas; quæ plerum-
" que, paulo post principia, vertuntur in dissidia et
" dissociationes. Verum (domini mei) id, quod, tan-
" quam vox de cœlo, regum ad hoc inceptum vocat,
" est scissura hoc tempore insignis in familia impera-
" toria Ottomannorum. Non dico quin frater contra
" fratrem antehac in illa familia arma sumpserit, et pro
" imperio decertarit; verum nunquam prius factum
" est ut aliquis fratrum ad arma Christianorum confu-
" geret, quemadmodum nunc facit Gemes (Bajazethi,
" qui jam regnat, frater) virtute germanum suum longe
" superans. Bajazethus siquidem, ingenio et mori-
" bus, veluti medius est inter monachum et philoso-
" phum; ac potius in Alchorano, aut philosophia
" Averrois Arabis instructus, quam habilis ad guber-
" nacula tractanda imperii tam bellicosi. Tale igitur
" est regis domini nostri memorabile et heroicum in-
" stitutum circa bellum sacrum. Et quia in hac re
" personam gerit, non minus militis Christiani, quam
" regis potentis, ab humilitate auspicatur; et in causa

" tam religiosa pacem ab aliis principibus Christianis
" emendicare non detrectat. Superest tantum civile
" quoddam potius postulatum, quam legationis nostræ
" pars essentialis, quod dominus noster regi vestro
" commendat. Rex (ut omnes norunt) dominus est
" capitalis ducatus Britanniæ. Nuptiæ hæredis ad
" eum, tanquam tutorem et gardianum, jure spectant.
" Estque hoc genus juris privatum jus et patrimoniale,
" non regium. Attamen (ut amanter et ingenue cum
" rege vestro agat, quem tanquam alterum se efficere
" cupit, et una eademque res cum eo fieri) hoc petit,
" ut bona regis gratia et consensu de nuptiis ejus dis-
" ponere possit prout sibi commodum videbitur; et
" matrimonium Maximiliani prætensum et intrusum,
" per viam juris, irritum facere. Hæc habui (domini
" mei) quæ apud vos dicerem, veniam petens si mi-
" nus ornate et pro rerum dignitate dixerim."

In hunc modum, legati regis Galli, verbis suavissimis et plane mellitis, regis sui propensionem in Henricum regem repræsentare, et aspera quæque inter reges duos lenire, et dulcorare conati sunt; duas res ex hoc sperantes. Quarum altera erat, ut regem consopirent, donec nuptiæ Britannicæ essent consummatæ; hoc vero existimabant rem esse unius tantum æstatis, et tanquam fructum jam prope maturum, et cito decerpendum: altera vero instar fructus plurium annorum erat, ut scilicet regis Henrici animum ita temperarent, ut expeditioni Italicæ neutiquam esset impedimento. Consiliarii Angli silebant; illud tantummodo dicentes, se scire, legatos responsum minime exspectaturos, antequam rem regi suo retulissent. Atque ita concilium dimissum fuit. Rex interim animi dubius erat, quid de nuptiis Britanniæ judicaret. Liquido cernebat, regis Galli ambitionem eo ferri, ut ducatu eo potiretur; sed res prorsus mirabilis ei visa est, Gallum in familiam suam introducere velle nuptias controversas et litigiosas, præsertim cum talem haberet successorem. Sed omnia simul perpendendo, Britanniam quidem ut rem perditam æstimabat; verum negotium hoc Britanniæ, ut ansam belli cum Gallia, arripere constituit; et expedi-

tionem Neapolitanam in promptu habere pro ansa pacis, quando opus foret: probe siquidem informatus erat, quanto rex Gallus expeditionis illius flagraret desiderio. Postquam igitur sæpius cum concilio suo de re deliberasset, animi autem sui sensum parce aperuisset; cancellario in mandatis dedit responsum quoddam formale, quod legatis redderet; idque præsentibus reliquis consiliariis fecit. Sed postea cancellarium solum ad se vocans, jussit eum tali stylo verba facere, quæ convenirent tractatui, qui in fœderis rupturam desiturus foret; utque ante omnia caveret, ne ullo modo expeditionem in Italiam averteret. Paulo post, legati ad concilium accersiti sunt, ubi cancellarius in hunc modum locutus fertur.

"DOMINI MEI LEGATI,

"Ex mandato regis, respondebo orationi domini "prioris, eloquenti admodum et ornatæ, paucis et per- "spicuis verbis. Rex minime oblitus est veteris sui "amoris et familiaritatis cum rege vestro. Commemo- "ratione autem ejus non est opus. Nam si res inter "eos eodem maneant loco, bene habet; sin aliqua "intervenerit mutatio, ea verbis in integrum restitui "non potest.

"Quatenus ad actionem Britanniæ; miratur rex, "regem vestrum ejus rei mentionem facere, ac si illam "meriti loco apud regem nostrum duceret. Illud enim "meritum huc tantum redit, quod regis nostri opera "usus sit, ad decipiendum unum ex optimis suis fœde- "ratis. Quod nuptias vero, rex ei rei se immiscere "minime vellet, si rex dominus vester liturgia, non "gladio, matrimonium contraheret.

"Quatenus vero ad actionem Flandriæ, si Burgun- "diæ subditi a principio, per viam supplicationis, ves- "trum regem appellassent, ut dominum supremum, "illud demum speciem quandam justitiæ præ se ferre "visum esset. Sed nova prorsus erat processus forma, "ut subditi regem suum primo in custodiam darent, et "officiarios ejus interficerent, et postea querimoniam "instituerent. Rex ait, sibi e memoria non excidisse, "quando ipse cum rege Gallo ad Scotos (qui contra

" regem suum arma sumpserant) legat os misisset,
" se alio stylo locutos, atque, prout reges decebat, po-
" pulares istos motus contra principes suos detestatos
" esse. Verum (domini mei legati) has duas actiones
" in hoc statu rex noster relinquit. Profitetur quidem,
" sibi ex iis, quæ a vobis dicta sunt, nullo modo satis-
" factum; sed tamen se ea non tam graviter ferre, ut
" eorum respectu de pace tractare recuset, modo alia
" conjunctim tractentur. Quantum vero ad bellum
" Neapolitanum, et inceptum contra Turcas, rex ex-
" presse mihi mandavit ut dicerem, se ex animo optare
" suo bono fratri regi Galliæ, ut fortuna ejus spes et
" consilia honorifica exæquet: et quandocunque regi
" audire contigerit, regem vestrum in Græciam tra-
" jicere paratum esse, sicut hoc tempore placuit do-
" mino vestro dicere, se pacem a rege emendicare, ita
" tunc regem nostrum a vestro partem belli emendica-
" turum.

" Jam vero (domini mei legati) habeo insuper, quæ
" vobis ex parte regis nostri proponam. Rex vester
" regem nostrum, quid ei proponendum aut petendum
" esset, docuit. Dicis (domine prior) regi vestro de-
" cretum esse, jus suum in regnum Neapolitanum,
" injuste detentum, persequi; quod si non faceret,
" neque honorem suum illæsum conservare, neque
" causam talis desidiæ populo suo probare possit. Hæc
" fuerunt ipsissima verba vestra, quæ non aliis verbis
" melius exprimere possum. Putate (domini mei) re-
" gem nostrum eadem verba vobis regerere circa Nor-
" manniam, Gasconiam, Andiam, imo circa regnum
" Galliæ ipsum. Si igitur rex vester consenserit, ut in
" hoc tractatu, jus regis nostri ad Franciam (aut saltem
" tributum eo nomine rependendum) simul in delibera-
" tionem veniat, rex de cæteris quoque deliberare non
" abnuit; alias tractatum longius producere recusat."

Legati, hac re nova fere attoniti, non sine indigna-
tione quadam responderunt; se minime dubitare, quin
gladius domini sui sceptrum suum facile possit defen-
dere: ac pro certo scire, regem suum, nec posse, nec
velle, aliquid de juribus coronæ Franciæ imminuere,
sive in territorio, sive in regalibus: sed utcunque res

illas nimio majoris momenti esse, quam ut ipsi de illis dissererent, cum nihil ejusmodi haberent in mandatis. Ad quæ consiliarii dixerunt tantum, regem ab ipsis nullum aliud responsum exspectasse, sed legatos proprios ad regem Gallum propediem missurum. Injecta autem, tanquam obiter, est quæstio a quibusdam ex consiliariis; num forte rex Gallus consentire vellet, ut nuptias Britannæ pro arbitrio disponeret, cum exceptione tamen, sive exclusione, ne ipse eam in uxorem duceret. Cui interrogationi legati prudenter et caute responderunt, rem illam a regis sui cogitationibus tam procul abesse, ut de ea nihil dederit in mandatis. In hunc modum legati dimissi sunt, præter unum priorem. Secuti autem sunt confestim regis Angliæ legati in Galliam; videlicet, Thomas Ormondiæ comes, et Thomas Goldenstonus prior ecclesiæ Christi Cantuariensis. Interea Lionellus, episcopus Concordiæ, ad utrumque regem a papa Alexandro sexto missus est nuncius de pace. Alexander enim se in arctum compulsum esse, et quasi obsessum sentiens, a fœdere quodam, et societate inter præcipuos Italiæ status inita, ut nullus ei aditus ad familiam suam evehendam (cujus rei cupiditate immani flagrabat) pateret, aquas in Italia turbare expetebat, ut in turbido felicius piscaretur: rete scilicet jaciens, non ex Petri, sed ex Borgiæ navi. Atque dubitans ne metus ab Anglis expeditionem Galli in Italiam remorari posset, episcopum hunc misit, ut res inter duos reges, si posset, componeret. Qui primum ad regem Gallum se contulit, eumque bene animatum (ut ipse arbitrabatur) offendens, versus regem Angliæ perrexit, et legatos Anglos apud Caletum reperit. Postquam cum iis collocutus esset, honorifice in Angliam transvectus est, ubi apud regem mandata exposuit. Attamen licet boni ominis nomen ad pacem componendam sortitus esset, nihil inde secutum est. Et enim jam consilium regis Galli de desponsanda hærede Britanniæ diutius dissimulari non poterat. Itaque legati Angliæ, quo in statu res essent satis perspicientes, domum redierunt. Prior etiam Trinitatis monitus est hic in Anglia, ut discederet, qui postquam tergum vertit, more pedantii potius, quam legati, petulantissi-

mum libellum, versibus Latinis, contra regem sparsit; cui rex (licet nihil haberet e pedantio) responsum tamen versibus similiter Latinis scribi jussit; in persona quidem regis ipsius, magno tamen cum vilipendio *prioris*; cujus genio et petulantia, tanquam facetiis scurræ, se oblectabat. Circa hoc tempus etiam natus est regi filius secundo genitus Henricus, qui postea regnavit. Secuta est paulo post nuptiarum solennizatio inter Carolum et Annam Britanniæ ducissam, cum qua Carolus ducatum Britanniæ, nomine dotis, accepit; Maximiliani filia paulo ante domum remissa. Quod postquam ad aures Maximiliani pervenisset, qui illud nunquam crediderat, antequam peractum esset; quique in seipso decipiendo principales semper partes obtinebat (etsi hoc quidem in negotio rex Gallus partes secundas eleganter sustineret) atque cogitationibus suis sursum deorsum agitans et revolvens, quale hoc esset, ut ipse uno ictu, duplici autem ludibrio, tam nuptiis propriis, quam nuptiis filiæ suæ, dejiceretur (ex quarum utrisque magna sibi et sublimia auguratus erat) patientiam omnem amisit; atque abjiciens reverentiam illam atque decus, quod magni reges (etiam cum sanguis eorum maxime effervescat) mutuo servare debent, regis *Galli* personam et facta acerbissimis convitiis proscidit. Et quanto factis minus poterat, tanto verbis intemperantior, quascunque poterat excogitare contumelias, in regem Carolum effudit; aiens, eum, inter omnes sub sole homines, esse maxime perfidum; illumque monstrum quoddam nuptiarum peperisse, ex raptu et adulterio commistum; quod justissimo Dei judicio (ut aiebat) decretum erat, ut (nullitate hujus matrimonii toti mundo conspicua) posteri personæ tam indignæ in Gallia non regnarent. Et statim legatos, tam ad regem Angliæ, quam ad regem Hispaniæ, expedivit, qui eos ad bellum et fœdus offensivum ineundum contra Gallum excitarent; se cum magnis copiis in bellum adfuturum pollicitus. Hinc rex Angliæ (etsi propria insistens via) parliamentum suum convocavit, regni scilicet anno septimo; et in primo solennitatis die (in solio suo sedens) ipse ad hunc modum, in conventu ordinum, *locutus* est.

" *Proceres mei, et vos populi deputati;*

" Cum bellum Britannicum instituissem, per locum " tenentem meum gerendum, allocutus sum vos per " cancellarium meum; nunc vero cum decreverim " bellum Franciæ inferre, in persona propria, rem vobis " ipse exponam. Bellum illud ad fœderati nostri jus " defendendum spectabat; hoc vero ad jus proprium " nostrum vindicandum et recuperandum. Illud casu " fortuito terminatum est; hoc in victoriam desitu- " rum speramus.

" Rex Gallus orbem Christianum perturbat. Quæ " possidet, sua non sunt, et tamen ulteriora appetit. " Britanniam in ditionem suam redegit. Rebelles " Flandriæ contra regem suum fovet. Italiæ minatur. " Quatenus ad nos ipsos, a dissimulatione exorsus ad " neglectum processit; a neglectu, ad contumeliam: " fœderatos nostros invasit: tributum nostrum solvere " renuit: ut verbo dicam, bellum quærit. Non sic " pater ejus, sed pacem a nobis petiit: quod etiam " rex iste fortasse faciet, postquam consilium sanum, " aut tempus ipsum, eum prospicere rebus suis docu- " erit, quemadmodum pater fecit.

" Interim ambitionem ejus in commodum nostrum " convertamus: neque nummulis paucis, tributi aut " recognitionis nomine, contenti simus; sed (divino " favore innisi) de jure nostro, ad regnum ipsum Gal- " liæ, armis experiamur; memores plane, regem " Franciæ in Anglia quondam captivum; rursus, re- " gem Angliæ in Gallia coronatum, majores nostros " vidisse. Fœderati nostri nullatenus sunt diminuti. " Burgundia hodie potentiore manu regitur, quam " unquam antehac, neque magis unquam irritata fuit. " Britannia quidem nobis auxilio esse non possit; eis " tamen nocumento futura est. Novæ provinciæ, im- " perio additæ, oneri magis sunt, quam robori. Qui " res novas moliti sunt in regno ipsius, non ignobiles, " plebeii, aut titularii impostores exstiterunt, sed gra- " dus sublimioris. Rex Hispaniæ (ne dubitetis) no- " biscum conjunctus erit, incertus quo regis Galli " ambitio progressura sit. Sanctus pater noster papa

" transmontanos in Italia non libenter videt. Verum " hic de fœderatis sermo in considerationem recte " venire debet, in computationem autem *minime*. " Absit enim, ut Angli jus suum in Galliam asserere " non valeant, nisi aliunde adjuti.

" In præliis Cressei, Pictavii, Agincurti, ipsi absque " auxiliis stetimus. Gallia populo maxime abundat, " militibus haud item. Stabiles peditum phalanges, et " cohortes, nullas habent. Equitatu certe utuntur " bono, verum copiæ equitum in bello defensivo mi- " noris sunt usus; ubi actiones belli ab invadentis " electione pendent. Discordiæ nostræ solæ in causa " fuerunt, quod regnum Galliæ perdiderimus: atque " (Deo annuente) pax, qua nunc domi fruimur, *idem* " restituit. Deus hucusque gladio meo affuit. Hoc " tempore, quo regnum tenui, malos subditos exstir- " pare, et bonos probare, mihi contigit. Populus jam " meus, et ego, satis nos invicem novimus, quod con- " fidentiam parit. Quod si sanguis aliquis pravus aut " infensus in regno reliquus sit, honorificum bellum " externum remedium fuerit optimum ad eum expur- " gandum aut rectificandum. In negotio hoc magno " et arduo, consilio et auxilio vestro me juvate. Si " cui vestrum, filium suum in equitem auratum coop- " tari, contigerit, auxilium illi a tenentibus suis lege " debetur. Hæc vero, quæ agitur, res ad honorem et " calcaria regni spectat, cujus ego parens sum, atque " ad illud non solum tuendum, verum etiam amplifi- " candum, regio munere obligatus. Quantum vero ad " pecunias, illæ hominibus tenuioris fortunæ non im- " ponantur, sed iis, ad quos belli ipsius commoda ali- " quatenus pervenire possint. Gallia eremus non est: " ego vero, qui me regem frugi profiteor, spero me " effecturum, ut bellum post initia se ipsum alat. Ite " in consilium, in Dei nomine, neque temporis jactu- " ram facite; etenim hujus negotii gratia solius hoc " parliamentum convocavi."

In hunc modum rex locutus est. Veruntamen, etsi magnam alacritatem ad bellum inferendum, non solum parliamento, et aulæ suæ, verum etiam concilio suo

sanctiori (exceptis duobus episcopis, et paucis aliis) ostendisset, nihilominus in secreto suo, ad bellum Gallicum animum non adjecit. Veritas autem rei sic se habuit. Mercaturam quandam instituebat rex, belli famas cum pecuniis permutandi. Satis sciebat, Galliam, hoc tempore, in omnibus suis partibus fuisse redintegratam, neque a multis retro annis tanta potentia floruisse. Vidit etiam, experientia edoctus, atque exemplo copiarum in Britanniam paulo ante missarum, Gallos non ignorare, qualis optima sit belligerandi cum Anglis ratio; nimirum, ut prælii aleæ rem non committerent; sed eos obsidione oppidorum, et castris metandis, in locis opportunis et munitis, fatigarent. Jacobum tertium Scotiæ regem, sibi fidissimum, periisse meminerat. Jacobum autem quartum, qui successerat, Gallis addictissimum, adversus se malevolum noverat. Conjunctionibus autem Ferdinandi Hispaniæ, et Maximiliani parum fidebat. Alteri enim copiæ aderant, voluntas deerat; alteri contra voluntas aderat, deerant copiæ. Præterea Ferdinandus tunc noviter respirare cœperat a bello Granadæ; et cum Gallia, hoc ipso tempore, negotiabatur, circa restitutionem provinciarum Russigniani et Perpigniani, paulo ante oppignoratarum. Neque etiam penitus sine metu erat a motibus intestinis, quos cum semper præsens compescere solitus esset, minime volebat, ut se in partibus transmarinis bello implicatum deprehenderent. Quare, cum belli difficultates et incommoda recte perpendisset, secum animo volvebat, qua tandem ratione duo, quæ expetebat, obtinere posset. Primum erat, quomodo, ex bello denunciato et inchoato, utilitati suæ inserviret; alterum, quomodo se a bello, cum opportunum foret, salvo honore, subduceret. Utilitatem et emolumentum duobus modis aucupabatur. A subditis suis propter bellum, ab hostibus propter pacem, tanquam mercator prudens, qui lucrum facit, tam ex mercibus exportatis, quam ex importatis. Quantum vero ad honoris considerationem, ne fama sua paulo ad metas hæreret, si a bello desisteret, recte secum cogitabat; quod sicut auxiliis Ferdinandi, et Maximiliani, fidere secure non posset *ad belligerandum*; ita alterius impotentiam, alterius

vero duplicitatem, et minus sincera consilia, semper præsto habiturus esset, ad pacem excusandam. Hæc omnia prudentissime prævidit, nec minus artificiose exsecutus est; unde omnia ex voto, veluti in gremium suum, placide delapsa sunt.

Interea ordines parliamenti, sine mora, flammam conceperunt, inde ab antiquo belli Gallici cupidi, atque etiam præsente occasione excitati, ut honorem regis et regni, ex amissione Britanniæ (ut putabant) imminutum, repararent. Itaque magna cum alacritate consilium regi dederunt, ut bellum cum Gallis susciperet. Quamvis autem parliamentum ex prima et secunda nobilitate, una cum civibus et burgensibus principalibus, consisteret; attamen juste admodum, et cum dignitate, potius ad populum (cujus deputati erant) quam ad privatas suas fortunas respicientes; quin et regis moniti memores, in hoc consenserunt, ut contributio (quam benevolentiam appellabant) ab opulentioribus tantum exigeretur. Hoc contribuendi genus (dictum benevolentia) ab Edwardo quarto excogitatum fuerat; ob quod invidiam magnam sustinuit; postea vero a rege Richardo tertio, per suffragia ordinum, damnatum fuit et abolitum, quo gratiam apud populum iniret; jamque a rege denuo introductum est, sed tamen accedente auctoritate comitiorum: hoc enim tempore Edwardi quarti defuit. Hac autem ratione, summas pecuniarum ingentes corrogavit: ita ut civitas Londini (etiam illa ætate) novies mille libras, et amplius, contribuerit; præcipue a locupletioribus collatas. Traditur Mortonum cancellarium dilemma quoddam excogitasse, quo benevolentiam istam in majus augeret; quod alii furcam ejus, alii hamum nominabant: etenim mandatis commissariorum, ad benevolentiam exigendam assignatorum, inseri voluit; ut si incidissent in homines frugi et parsimoniæ deditos, illos monerent, fieri non posse, quin illi pecuniis abundarent; quod magnos sumptus non facerent: si vero in eos, qui liberalius viverent, itidem dicerent; illis pecunias proculdubio suppetere, ex impensis, quas faciebant, conspicuum esse: ita utrosque captabat.

Hæc comitia mere erant militaria: neque enim aliud

tractabant, quam declarationem belli contra Galliam et Scotiam, cum aliquibus statutis eo tendentibus. Veluti circa severam animadversionem in capitaneos, qui aut stipendia militum mortuorum, vel absentium, in rationes suas referrent, aut etiam stipendia militum detinerent. Severe etiam sancitum est contra milites, qui, post delectum habitum, sine licentia se subtraherent. Etiam protectiones, quæ prius lege communi in usu erant, pro iis qui militabant, statuto roboratæ sunt. Atque alio statuto porta patefacta est omnibus, qui terras suas vendere vel oppignorare vellent, ne aliquid inde pro earum alienationibus regi solverent, ut sumptui in militiam et usus belli sufficerent. Postremo edictum est, ut omnes Scoti ex Anglia abscederent. Lata etiam est lex, ut exemplar ponderum et mensurarum, quod in scacchario regis, ut authenticum, repositum est, in universum regnum dispergeretur; et pondera atque mensuræ ubique ad eam normam examinarentur, et reducerentur. Aliæ etiam nonnullæ minoris momenti similiter latæ.

Postquam parliamentum finitum esset (quod ad breve tempus duraverat) rex se accinxit ad apparatum in omnibus instruendum pro bello Gallico. Neque tamen interea res Maximiliani neglexit, pro motu Flandriæ sedando, et auctoritate Maximiliani inter subditos suos restituenda. Eo enim tempore, dominus Ravenstonus, non tantum subditus rebellis, sed et servus proditor (eoque malitiosior et violentior) adjutus copiis Brugarum, et Gandavi, oppidum atque castella ambo Slusiæ ceperat, ut superius diximus. Et postquam (opportunitate usus portus illius) naves quasdam et lembos coëgisset, cœpit piraticam quandam exercere, prædando et spoliando, et in captivitatem abducendo, naves et rates omnium nationum, quæ per illas oras navigabant versus nundinas Antverpiæ, vel aliquam partem Brabantiæ, Zelandiæ, et Frizlandiæ; commeatu semper adjutus ex Picardia, præter eum, quem percipiebat ex Slusia, et regionibus circumjacentibus, et ex præda propria. Galli eum perpetuo, sed in occulto, adjuvabant; ipse quoque (ut omnes solent, qui partes subinde alternarunt) se securum minime putabat, nisi *in tertiæ alicujus* personæ protectionem se reciperet.

Fuit autem oppidum quoddam parvum, duobus miliaribus distans a Brugis, versus mare, dictum Damnum; quod propugnaculum fuit Brugarum, et ad eum aditum præbebat, et ad Slusiæ quoque res utile esse poterat. Hoc oppidum rex Romanorum sæpius tentarat (non quod oppidum ipsum tanti erat, sed ut Brugas suffocaret, et maris commoditate privaret) atque irrito semper conatu. At sub idem tempus dux Saxoniæ in Flandriam advenerat, pro arbitro se gerens, ad res inter Maximilianum et subditos suos componendas, revera tamen Maximiliano impense favens. Sub hoc neutralitatis et tractatus prætextu, ad Brugas profectus est; a magistratibus Brugarum petens, ut in urbem ei pacifice ingredi liceret, cum comitatu tali armatorum, qualis dignitati suæ conveniret; quos eo plures secum adducere par erat, ob securitatem suam in loco, ubi omnia armis strepebant: simul etiam eis intimans, se multa habere magni prorsus momenti, quæ cum illis communicaret in commodum ipsorum. Quod postquam impetrasset, impedimenta sua et epistathmos ante se misit, qui hospitium ei apparārent; ita ut milites sui, ordine instructi, urbem intraverint, ipse autem sequeretur. Qui agmen ducebant, de diversoriis et hospitiis percontabantur, ac si in animo haberent in ea urbe pernoctare; atque hoc modo perrexerunt ad portam urbis, quæ versus Damnum recta ducebat; cives autem Brugarum, mirabundi tantum, eos spectabant, neque transitu arcebant. Præfecti etiam et inhabitantes apud Damnum nihil mali suspicabantur ab aliquibus, qui a Brugis venerant, atque copias a longe aspicientes, eas in auxilium suum a Gallis submissas credebant, qui pericula aliqua nova illis intenta nossent. Itaque nil hostile, nisi sero nimis, metuentes, eos in oppidum suum admiserunt. Qua certe fraude potius, quam stratagemate, oppidum Damnum captum est; et urbs Brugarum damno affecta, magna cum civium contristatione.

Dux Saxoniæ, capto Damno, statim ad Henricum regem misit, certiorem eum faciens, Slusiæ maxime, et domino Ravenstono imputari debere, quod rebellio Flandriæ adhuc arderet; quodque si rex Slusiam ex parte maris obsidere vellet, se certe terra illam obsidere

paratum esse, atque hoc modo medullam ipsam belli se extracturos.

Rex auctoritatem Maximiliani apud subditos suos munire cupiens (ut fræno Galliæ esset) atque etiam mercatorum suorum querelis commotus, eo quod mare navibus Ravenstoni multum infestaretur; Edwardum Poyningum, equitem auratum, virum strenuum, et qui antea bene res gesserat, confestim misit, cum duodecim navibus, militibus et tormentis, bene instructis, ut mare liberarent, et Slusiam ab ea parte obsiderent. Angli his copiis non tantum Ravenstonum veluti in ergastulum compulerunt, ita ut se nullam in partem commovere poterat; et similiter maritimam Slusiæ partem obsidione cinxerunt; verum etiam unum ex castellis Slusiæ adorti sunt, atque insultum per dies viginti subinde renovarunt (sub refluxum maris semper e navibus exeuntes) ita ut magnam cædem eorum, qui castellum defendebant, facerent, qui assidue, ut eos repellerent, pugnabant; licet ex parte etiam Anglorum quinquaginta viri cecidissent, inter quos fuit frater comitis Oxoniæ.

Sed obsidione Slusianos arctius quotidie premente, et utroque castello (quæ præcipua oppidi robora fuerunt) afflicto, altero per Saxoniæ ducem, altero per Anglos; et ponte quodam scapharum, quem Ravenstonus inter utrumque castellum extruxerat, ut alterum alteri suppetias ferre possit, noctu ab Anglis in censo; Ravenstonus amplius oppidum se tenere posse plane desperabat: itaque tandem castella Anglis, oppidum autem duci Saxoniæ, per compositionem dedidit. Quo facto, dux Saxoniæ, et Poyningus, cum Brugensibus, ut se Maximiliano domino suo submitterent, egerunt; quod paulo post Brugenses fecerunt, solventes magna ex parte belli impensas; unde Germani et Angli dimissi sunt. Exemplum Brugarum reliqua oppida, quæ defecerant, secuta sunt; ita ut Maximilianus e periculo jam liber esset, ab indigentia autem (prout ipse res suas administrabat) nunquam: Poyningus vero (postquam aliquot dies apud Slusiam moratus esset, donec res in tuto essent) ad regem, tunc Bononiam obsidentem, reversus est.

Circa hoc tempus venerant literæ a Ferdinando et

Isabella regibus Hispaniæ, quæ significarant debellatum jam esse cum Mauris apud Granadam: quod facinus, per se tam memorabile, Ferdinandus (cui in more erat, nullam ex virtutibus suis male repræsentando obscurare) literis suis, fuse admodum et magno verborum ornatu depinxerat, cum omnibus circumstantiis, et religiosis cæremoniis, et magnificentiis, quæ in receptione ejus regni fuerant adhibitæ. Inter alia commemorabat, quod ab ingressu suo in urbem abstinebat, donec crucem super altissimam Granadæ turrim erectam a longe vidisset, unde solum ipsum redditum fuisset Christianum: quodque etiam, antequam ingressus esset, homagium fecisset Deo e fastigio turris, per patrem patratum proclamando, se recognoscere et confiteri, regnum illud se recuperasse, auxilio omnipotentis Dei, et gloriosæ Virginis, et beati apostoli Jacobi, et sancti patris Innocentii octavi; egregiam sibi insuper operam præstantibus prælatis, nobilibus, et populis suis: quodque e castris pedem non movisset, donec exercitum exiguum martyrum, ad numerum septingentorum, et amplius, Christianorum (qui in vinculis, et crudelissima servitute Maurorum, permultos annos vixerant) ante oculos suos transire vidisset, pro redemptione sua gratias agentes et hymnum canentes: atque una tributum Deo solvisset per eleemosynas, quas singulis largitus esset, propter suam in urbem receptionem. Hæc in literis inserta erant, cum aliis multis cæremoniis, plenis sacræ cujusdam ostentationis.

Rex, qui semper in omnibus actionibus religiosis, consortio et choro eorum, qui illas celebrabant, se libenter adjungere consueverat, et ex genii sui inclinatione, regi Hispaniæ addictus erat (pro modulo amoris, quo reges, alter alterum, prosequi possint) partim ob virtutes ejus, partim ad potentiæ Gallorum libramentum, his literis receptis, statim magnates et prælatos suos, qui circa urbem et aulam manebant, una cum majore et senatu Londinensi, magna cum solennitate, ædem D. Pauli adire jussit, ut ibidem declarationem a cancellario, jam cardinale facto, audirent. Postquam convenissent, cardinalis, in supremo gradu ascensus ad chorum stans, nobiles omnes, prælatos, et magistratus civitatis, juxta

gradus in imo manentes, allocutus est; declarans eos illo consecrato loco, ex regis mandato, convenisse, ut Deo cantarent canticum novum. Nam per plures jam annos, Christianos, aiebat, nullas provincias novas, aut territoria, a Saracenis et Mahumetanis eripuisse; neque Christiani orbis terminos protulisse: hoc vero jam factum esse virtute et auspiciis Ferdinandi et Isabellæ regum Hispaniæ; qui (in nominis sui decus immortale et gloriam) regnum magnum et opulentum Granadæ, una cum urbe populosissima et potentissima ejusdem nominis, recuperassent a Saracenis, qui possessionem ejus per septingentos annos et amplius usurpaverant. Itaque ab hoc cœtu et Christiano orbe universo, gratias maximas Deo agendas esse, ac celebrandum etiam nobile hoc et insigne facinus regis Hispaniæ; qui certe hoc nomine, non tantum illustrem victoriam obtinuisse, sed etiam apostolico munere perfunctum esse, merito censeri posset; quod scilicet provincias novas Christianæ fidei aggregasset: tanto magis, quod victoria hæc absque multa sanguinis effusione parta esset. Unde bene sperare liceret, lucrum demeti posse, non tantum territorii, sed innumerarum animarum in ecclesiæ Christi augmentum; quandoquidem tam multos Deus pro sua bonitate vivere voluisset, ut demum converterentur. Tum vero Cardinalis retulit res maxime memorabiles, quæ in victoria potiunda intervenerunt. At, oratione ejus finita, cœtus universus, solenni processione, hymnum *Te Deum* cecinerunt.

Non multis diebus ab hac solennitate, rex festum sanctorum Philippi et Jacobi, apud palatium suum de Shine, nunc Richmondiam dictum, celebravit; ubi ut sanguis aulicorum et juventutis nonnihil incalesceret, spectacula edidit magnifica hastiludiorum et turneamentorum, et hujusmodi pugnarum umbratilium, per totum illum mensem. In quibus ludis contigit, ut Jacobus Parkerus eques auratus, et Hugo Vaughanus (unus ex regis ostiariis) inter se altercantes de insignibus quibusdam, quæ rex cærimoniarum dederat Vaughano gestanda, hastis decertare consenserunt. Et infortunio quodam galeæ pravæ, quam Parkerus portabat, primo cursu, in ore percussus est, ita ut lingua ejus gutturi

fere affigeretur, unde subito in ipso loco animam efflavit. Quod factum propter controversiam præcedentem, et mortem secutam, habitum est vulgo ut monomachia pro decisione juris. Rex sub finem æstatis, postquam copias suas, quibus Galliam esset invasurus, præparasset (sed minime congregasset) misit Urswicum (jam factum ejus eleemosynarium) et Joannem Risleium equitem auratum, ad Maximilianum; qui significarent ei, regem jam arma cepisse, et ad trajiciendum in Galliam paratum esse, solumque exspectare ut ab eo certior fieret, quo loco et tempore copias suas cum copiis regis conjuncturus foret, prout promiserat per legatum suum Countebaltum.

Legati Angliæ, cum ad Maximilianum adventassent, facultates ejus et pollicitationes longo intervallo inter se disjunctas repererunt; cum omnino ei deessent pecuniæ, milites, arma, quæ tantæ expeditioni sufficerent. Maximilianus enim, cum neutram alarum suarum integram haberet (quoniam patrimonium suum Austriæ ad eum nondum devenerat, patre siquidem adhuc vivo; atque ex altera parte, territoria sua matrimonialia, partim ducissæ viduæ in dotem cesserant, partim recentibus rebellionibus exhausta erant) copiis ad bellum necessariis plane destitutus erat. Neque hoc non viderunt legati, sed prudente consilio satius esse duxerunt, regi hoc per literas significare, quam ab aula Maximiliani discedere, antequam regis mentem circa hanc rem cognovissent; eo magis, quod Maximilianus ipse nihil de magniloquiis suis detrahebat, sed eos responsis, quæ rem indies differebant, detinebat; adeo ut moræ justam causam habere viderentur. Rex (qui hoc fore præsenserat, et eventum negotii sui usque a principio præceperat) ad legatos rescripsit, discretionem eorum in reditu differendo laudans; simulque jubens, ut quo in loco Maximiliani res essent, sedulo occultarent, donec ab ipso ulteriora mandata recepissent. Ipse interim ad expeditionem suam regalem in Galliam accingebatur; nuncium hunc de inopia et pusillis viribus Maximiliani, ad tempus supprimens.

Jam exercitus magnus et potens Londini convenerat: in quo erant Thomas marchio Dorcestriæ, Thomas

comes Arundeliæ, Thomas comes Derbiæ, Georgius comes Salopiæ, Edmundus comes Suffolciæ, Edwardus comes Devoniæ, Georgius comes Cantii, comes Essexiæ, Thomas comes Ormondiæ, cum magno numero baronum, equitum auratorum, et aliorum virorum eminentiorum; inter cæteros autem memoratur Richardus Thomas, merito celebratus ob cohortes pulcherrimas, quas adduxit e Wallia. Universus exercitus numerum viginti quinque millium peditum et mille sexcentorum equitum complevit. Quibus copiis rex (constanter se gerens in delectu ducum suorum) præfecit Jasparum ducem Bedfordiæ et Joannem comitem Oxoniæ, sub persona sua propria. Nono Septembris, octavo regni sui anno, a Grenovico movit, versus mare: mirantibus omnibus quod tempestatem illam anni elegisset (cum jam hiems adesset) ad bellum inchoandum: quidam autem hoc in signum trahebant, bellum minime diuturnum futurum. Attamen rex contrarium credi voluit, inquiens, se cum bellum ejus generis instituisset, quod non opus unius æstatis futurum esset, sed, absque termino præfixo, regni Galliæ subjugationem pro periodo haberet, non curare quo anni tempore inciperet; præsertim cum Caletum a tergo haberet, ubi, si ratio belli postularet hiemare possit. Sexto Octobris apud Sandovicum naves conscendit, eodemque die Caletum appulit, qui locus designatus erat, ubi copiæ universæ convenirent: verum in itinere versus mare (in quo, ob causam, quam nunc memorabimus, hærebat diutius) literas a domino Cordesio recepit: qui, quo violentior fuisset in negotio belli contra Anglos, eo in tractanda pace sincerior habebatur; qui etiam alias homo verax et pectoris aperti existimabatur. His literis pacis conditiones a parte regis Galli proponebantur, quæ regis Henrici gustui non prorsus erant ingratæ: verum negotium istud pacis a principio mirabili artificio occultatum est. Quamprimum rex Caletum venisset, pacis auræ lenes flare cœperunt. Primum enim legati Angli, ad Maximilianum missi, e Flandria redierunt; regemque certiorem fecerunt, eum a Maximiliano auxilia neutiquam sperare posse, quod ad bellum prorsus imparatus erat. Voluntatem sane ei

adesse, pecunias deesse. Hæc autem, quæ ferebant legati, nota facta sunt exercitui et undique sparsa. Quamvis autem Angli, eo nuncio allato, animos nihil demiserunt; necnon moris sit apud milites ex malis nunciis magis fieri alacres et erectos, et magnificentius loqui; nihilominus loco præparativæ erat ad pacem. Hunc nuncium e Flandria excepit nuncius ex Hispania (ita enim rex rem disposuerat) Ferdinandum et Isabellam Hispaniæ reges pacem cum rege Carolo fecisse: Carolumque iis provincias Russigniani et Perpigniani restituisse, prius a Joanne rege Arragoniæ, patre Ferdinandi Hispaniæ, pro tercentum mille coronatis oppignoratas; quæ summa per hanc pacem gratis ei remissa esset. Hoc etiam ad pacem Henrici cum Gallo promovendam eleganter viam stravit; tum quia fœderatus tam potens (qualis fuerit Ferdinandus) se subtraxerat, tum quia pacis emptæ præclarum exemplum exhiberet, ita ut rex pacis non futurus esset mercator solus. Inter has auras pacis, rex se non difficilem præbuit ad pacem tractandam; consensitque ut episcopus Exoniæ et dominus Daubeneius, præfectus Caleti, colloquerentur cum domino Cordesio super tractatum pacis. Ipse tamen cum exercitu suo, decimo quinto Octobris, a Caleto movebat, et post quatuor dies Bononiam obsidere cœpit.

Durante obsidione Bononiæ (quæ ad mensem fere producta est) nil memorabile intervenit: solummodo, Joannes Savagius eques auratus, vir fortis, dum muros urbis, inspiciendi gratia, circum equitaret, interfectus est. Oppidum et bene munitum erat, et militibus abundabat: attamen satis in arcto res ejus erant, et omnia ad insultum aggressoribus erant parata. Qui si factus fuisset, opinio erat multo sanguine constiturum; sed tamen in fine oppidum captum fore. Interea pax per legatos utriusque regis firmata est ad terminum vitarum amborum regum. In qua videre minime erat articulum alicujus momenti; nec mirum, cum mercatura quædam potius esset, quam tractatus: omnia enim in statu relinquebantur, in quo tunc fuerunt, nisi quod regi Henrico persolvi deberent a rege Gallo septingenta quadraginta quinque mille ducatorum, præ manibus,

pro impensis in ea expeditione factis; et vigenti quinque millia coronatorum annuatim pro impensis circa res Britannicas erogatis: pro qua summa posteriore, licet Maximilianum ante ei obligatum haberet, tamen debitoris mutationem non minus, quam si debitum ipsum esset persolutum, æstimabat; etiam hujus summæ annua solutio nullo termino præfixo definita est; id quod Angli in eam partem accipiebant, ac si pro tributo penderetur sed specioso tamen obtentu. Atque verissimum est, pensionem illam et regi Henrico et filio ejus Henrico octavo diutius persolutam esse, quam ex ulla impensarum supputatione continuari possit. Insuper præcipui regis consiliarii magnis pensionibus annuis a rege Gallo donati erant, præter munera larga in præsenti. Quod utrum rex ideo permisisset, ut propriæ munificentiæ parceret; an ut invidiam negotii apud populum ingrati communicaret; diversam interpretationem subiit. Pro certo enim rex hujus pacis auctor videri detrectavit. Itaque paulo ante, multos e ducibus suis et viris militaribus primariis secreto subornarat, ut in scriptis ad pacem eum hortarentur, idque obnixe contenderent per viam supplicationis. Veritas autem rei ita se habet; pacem hanc utrique regi pergratam fuisse; Carolo quidem, quod ei possessionem Britanniæ confirmaret, expeditionem Neapolitanam ab omni impedimento liberaret; Henrico, quod arcas suas pecuniis implevit; quodque hoc ipso tempore prævidit procellam quandam motuum intestinorum ingruentem; quæ non ita multo post erupit. At contra, nobilitatem et viros in exercitu primarios (utcunque nonnulli ex ilis ad ejus nutum se accommodassent) male admodum habebat; quorum plurimi fortunas suas aut vendiderant, aut oppignorarant, in bello spes collocantes. Neque veriti sunt dicere, regi nihil pensi esse nobilitati et populo suo plumas detrahere, modo seipsum bene plumatum redderet. Alii autem ridebant ea verba, quæ rex apud comitia protulerat; nempe, se minime dubitare, quin bellum post principia se ipsum compensare posset; eum promisso suo stetisse dicentes.

Cum movisset bononia, Caletum rediit, ubi per ali-

quod tempus mansit. Unde etiam literas scripsit (quo genere comitatis interdum utebatur) ad majorem et senatum Londinensem, gloriando fere de pecuniis, quas propter pacem receperat; satis gnarus, arcas regis plenas Londinensibus rem suavissimam auditu esse. Magis tamen lætati fuissent illi, si contributio ipsorum (benevolentia dicta) mutuatio sola fuisset. Verum decimo septimo Decembris sequentis Westmonasterium rediit, ubi festum nativitatis Domini celebravit.

Haud multo post regis in Angliam reditum, misit ad Alphonsum, filium primogenitum Ferdinandi regis Neapolitani, ducem Calabriæ, insigne ordinis periscelidis: honorem quidem a duce ipso petitum, qui eum in oculis Italorum eveheret: siquidem, arma Caroli exspectans, plurimi æstimabat amicitiam Angliæ, utpote quæ frænos ambitioni Caroli injicere possit. Illud insigne ab Alphonso maxima cum celebritate et pompa receptum est; ut solet fieri in iis, quæ existimationis gratia procurantur. Missum autem fuerat per Urswicum, in quem rex hanc legationem contulit, ut ei post multas legationes, unde nihil lucri percipi poterat, propter liberalitatem ducis Alphonsi, præmii loco esset.

Sub hoc tempus rex rursus spiritibus malignis obsideri et infestari cœpit, per magicam scilicet, et artes curiosas ducissæ Margaretæ; quæ ab inferis evocavit umbram Richardi ducis Eboraci, filii secundo-geniti Edwardi quarti, ut obambularet, et regem vexaret. Gemma ista (licet adulterina) splendidior tamen erat, oculosque fulgore magis perstringebat, et in digitis principum majorum gestata est, quam Lambertus Simnellus: quippe quam non solum ducissa Burgundiæ, sed et rex Gallus, etiam et rex Scotiæ in pretio habuerunt. In Simnello certo parum erat, nisi quod puer erat venustus, quemque vestimenta sua regalia non dedecerent: verum adolescens iste (de quo nunc loqui occepimus) tam versutus erat, et veluti mercurialis, ut similem vix fere reperias; isque, qui, si forte in scena partibus suis excidisset, eas acumine proprio prompte supplere possit. Itaque cum inter exempla pseudoprincipum, quæ vel recentibus, vel antiquis temporibus exstiterunt, hoc

ipsum emineat, narrationem certe pleniorem et accuratiorem meretur; etsi regis inveterata consuetudo, res per obscuram lucem et partes divulsas et disjectas monstrandi, hanc rem tanta caligine involverit, ut ad hodiernum usque diem fere instar mysterii se habeat.

Ducissa Margareta (quam regis amici Junonem appellabant, quia talis erat versus eum, qualis fuit Juno versus Æneam, superos et Acheronta movendo in perniciem ejus) loco basis machinarum suarum, quas contra regem extruebat, perpetuo omnibus viis et modis alebat, confirmabat, et spargebat famam illam volitantem, nimirum Richardum ducem Eboraci, filium secundo-genitum Edwardi quarti, minime fuisse in turre Londinensi (prout ferebatur) necatum, sed vivum emissum: quoniam carnifices illi, qui operam suam præstiterunt ad barbarum illud facinus, postquam primogenitum trucidatum vidissent, horrore et misericordia perculsi, Richardum istum clam emiserunt sortem suam experturum. Hanc escam et illecebram undique projecit, credens hujus rei famam et fidem (una cum recente exemplo Lamberti Simnelli) aliquas volucres forte aliquando tracturam, quæ eam captarent. Alia quoque diligentia usa est, non omnia casui permittendo. Adhibuit enim occultos quosdam emissarios (similes Turcæ ministris, qui puerorum tributum exigunt) qui adolescentulos venustos et formosos conquirerent, unde Plantagenistas et duces Eboraci effingeret. Tandem vero incidit in quendam, in quo omnia, quæ requiri videbantur, concurrebant ad ducem Eboraci repræsentandum.

Iste fuit Perkinus ille Warbeckus, cujus facinora et labores jam narrabimus. Primo enim ætas in ætroque bene conveniebat: secundo, adolescentulus erat oris elegantia, et corporis lineamentis, cum dignitate quadam amabilis: utque insuper mores et gestus ejus tam erant vafri, et quasi veneficiis quibusdam obliti, tam ad misericordiam commovendam, quam ad fidem imprimendam, ut fascini cujusdam et incantationis loco essent iis, qui eum aut videbant aut audiebant: tertio, tam egregius usque a pueritia erro fuerat, aut (ut rex

eum appellare solebat) terrarum calcator, ut difficile admodum esset nidum ejus, aut parentes reperire. Neque etiam potuisset aliquis, per diuturnam cum eo conversationem, aut familiaritatem, plene conjicere aut detegere quis esset; solum siquidem tam crebro mutabat. Postremo contigerat etiam res quædem levis (a scriptore ejusdem temporis memoriæ tradita) quam tamen probabile est ad ea, quæ postea gesta sunt, nonnihil attulisse, eisque tanquam ansam præbuisse; ea fuit, quod rex Edwardus quartus compater hujus Perkini fuisset. Quod sicut suspiciosum valde erat in rege lascivo, quod in familia tam ignobili compater esse non dedignaretur, atque opinionem cuivis facile injicere poterat, Perkinum sanguinis illegitimi familiæ Eboraci aliquid in se habuisse; ita (licet illud minime fuisset) occasionem saltem puero ministrare poterat (quod scilicet subinde regis Edwardi filius lustricus, aut joco fortasse felius vocaretur) cogitationes tales arripiendi et fovendi. Tutorem enim nullum nactus est (ut Lambertus Simnellus) donec ad ducissam Margaretam venisset, quæ eum in omnibus egregie instruxit.

Ad hunc igitur modum hæc fabula peracta est. Fuit oppidanus quidam in civitate Turnacensi, qui magistratu in eo oppido perfunctus erat, cui nomen erat Joannes Osbeckus, Judæus ad fidem conversus, qui in uxorem duxit Catharinam de Faro; cujus negotiorum procuratio eos traxit, ut ad tempus Londini habitarent, temporibus Edwardi quarti. Hoc spatio filium ex ea genuit; cumque in aula regis notus esset, rex aut pietate quadam motus, quod Judæus conversus esset; aut privata quadam notitia adductus, eo honore eum dignatus est, ut filium ejus e fonte susciperet, eumque Petrum nominaret; postea autem cum puer delicatus et effœminatus fuisset, vulgo vocatus est, diminutivo nominis sui, Peterkinus aut Perkinus. Etenim nomen Warbecki ei ex conjectura tantum impositum erat, antequam examinationes de eo negotio habitæ fuissent. Attamen ita invaluerat nomen Warbecki, ut etiam post verum nomen ejus cognitum retineretur. Dum adhuc infans erat, parentes cum eo Turnacum reversi sunt.

Paulo post commissus est cuidam ex cognatis suis, Joanni Stenbecko dicto, qui Antwerpiæ habitabat, unde sæpius Antwerpiam et Turnacum inter, et circa alia Flandriæ oppida cursitabat; ut plurimum cum Anglis versatus, quo pacto etiam linguam Anglicam ad unguem callebat. Tandem, paucis annis elapsis, postquam in adolescentem formosum crevisset, a quodam ex ducissæ Margaretæ exploratoribus ad eam deductus est. Quæ enim accurate intuita, et cernens eum vultu et corpore fortunam sublimem posse sustinere; ac simul perspiciens eum ingenii acumine et morum elegantia eminere, putabat se jam reperisse marmor quoddam pretiosum, ex quo imago ducis Eboraci exsculpi posset; eumque apud se diu detinuit, sed prorsus in occulto. Quo temporis spatio multis secretis colloquiis eum instruxit. Primo quidem edocens, quomodo personam principis aspectu et gestu imitaretur; atque qualiter majestatem suam, cum censu tamen infortunii sui, tueretur. Tum vero diligentissime eum informavit de omnibus circumstantiis et notis particularibus, quæ ad ducem Eboraci (cujus persona ei agenda esset) pertinerent. Descripsit enim effigiem, faciem, et lineamenta corporis, regis et reginæ parentum suorum; etiam fratrum, et sororis ipsius, et famulorum, et aliorum, qui pueritiæ ejus præcipue affuerunt; una cum rebus multis, aliis vulgo notis, aliis secretioribus, quæ duci obtigerunt (et tales videbantur, quas puerili captui et memoriæ inhærere verisimile erat) usque ad mortem Edwardi quarti. Addidit et particularia omnia, quæ a tempore mortis regis insecuta sunt, donec ipse et frater ejus in turrim conclusi essent; tam cum libertate frueretur, quam postea cum in asylo degeret. Quod vero ad tempus detensionis suæ in turre et modum fratris sui necis, atque emissionis suæ; satis sciebat illa omnia tam clandestina fuisse, ut pauci admodum, quæcunque tandem ei confingere liberet, arguere possent; itaque libero prorsus mendacio se uti posse. Quamobrem tersam Perkino, et probabilem earum rerum narrationem contexuit; jubens ut ne hylum quidem ab ea abscederet. Convenit etiam inter eos, qualis adolescenti

ratio reddenda esset peregrinationum suarum; miscendo multa vera, et quæ alii abunde testari possint, cum falsis, ad fidem faciendam; verum cavendo semper ut personæ, quam jam acturus esset, omnia congruerent. Instituit eum insuper quomodo quæstiones quasdam captiosas et tentantes, de quibus verisimile esset alios eum interrogaturos, evitaret. Verum in hoc, eum indole propria ita instar anguillæ lubricum, et ad elabendum promptum reperit, ut ingenio ejus et dexteritati facile confideret; ideoque minus in eo laboravit. Postremo animos ei nonnullis in præsens præmiis, et ingentibus in posterum promissis, addidit: ante oculos illi proponens opes et gloriam regni, si res successissent; sin secus evenissent, certissimum in sua aula refugium. Postquam eum documentis suis satis instructum perspexisset, cœpit secum cogitare, a qua cœli plaga cometa iste se primo ostendere deberet, et quo tempore. Constituit autem hoc fieri oportere ab horizonte Hiberniæ. Illic enim hujusmodi meteorum potentem antea emiserat influxum. Tempus autem apparitionis maxime opportunum fore, cum rex bello Gallico implicaretur. Hoc autem satis noverat, quicquid a se profectum esset, suspicionibus obnoxium futurum. Idoque si *Perkinus* continuo e Flandria in Hiberniam pergeret, ipsa se ei rei immiscere putaretur. Præterea, tempus nondum maturum erat, quod reges duo tunc de pace tractarent. Itaque circumrotabat ducissa, atque ut omnes suspiciones tolleret, et metuens eum diutius apud se retinere (satis gnara, arcana brevis ævi plerumque esse) clam eum misit in Lusitaniam cum domina Bramptona, Angla, quæ illo tempore in Lusitaniam navigavit: una cum homine fido ex famulitio proprio, qui facta ejus sedulo observaret; ubi morari eum voluit, donec nova mandata ab ea acciperet. Interim non omisit eâ parare et instruere, quæ adventum ejus acceptiorem, et magis prosperum redderent, non solum in regno Hiberniæ, verum etiam in aula Galliæ. In Lusitania circiter annum unum mansit: quo tempore rex Henricus (ut jam dictum est) comitia sua convocaverat, et bellum Gallis aperte indixerat. Jam itaque signum

benevolum regnare, et constellatio advenisse visa est, sub qua Perkinus oriri deberet. Itaque mandata a ducissa accepit, ut in Hiberniam, sine mora, proficisceretur, secundum quod primo destinaverat. In Hibernia ad urbem de Corke appulit. Postquam illuc venisset (si quis propriæ relationi et confessioni, quam postea exhibuit, credere velit) Hiberni, eum satis splendide vestitum reperientes, ad eum undique frequentes convolarunt, ei imponentes, quod dux Clarentiæ esset, idem qui antea apud illos manserat; et postea, mutata opinione, quod filius esset nothus Richardi tertii; postremo, hanc etiam opinionem aspernati, eum pro certo Richardum ducem Eboraci, filium secundo-genitum Edwardi quarti, esse volebant, et affirmabant: se vero (aiebat) ista omnia (pro virili) abnegasse, et jusjurandum tactis evangeliis obtulisse, quod ipse nihil tale esset: donec in fine, vi quadam ad quicquid illi vellent agnoscendum eum adegissent, unde jusserunt eum bono animo esse et sine metu. Sed revera compertum est quod ipse, statim ab adventu suo in Hiberniam, personam, ducis Eboracensis in se suscepisset, sibique, quibus potuit modis, socios et conjuratos adjunxisset: adeo ut literas expressas ad comites Desmondiæ et Kildariæ miserit, petens ut in auxilium suum properarent; quarum literarum chartæ originales adhuc exstant.

Circa idem tempus ducissa ad se pellexerat unum ex servis regis interioribus (cui nomen erat Stephanus Frionus) secretarium regis pro lingua Gallica; hominem industrium, sed turbulentum et regi infensum. Frionus iste confugerat ad Carolum regem Gallum, seque in ejus famulitium insinuaverat sub ipsum tempus, quo bellum inter reges aperte pullulare cœpisset. At Carolus, postquam de persona, et inceptis Perkini audiisset (satis ex sese promptus ad occasiones quascunque arripiendas in detrimentum regis Angliæ; atque a Friono instigatus, et antea ducissæ Margaretæ artibus allectus) statim misit quendam Lucam, una cum Friono isto (de quo diximus) tanquam legatos ad Perkinum, qui eum de regis Caroli bono in eum

animo certiorem facerent; quodque auxilia ei abunde mittere decrevisset, ad recuperandum regnum suum e manibus Henrici, coronæ Angliæ usurpatoris, et Galliæ hostis: invitans eum, ut ad se, in regnum Galliæ, veniret. Perkinus se in cœlo jam collocatum existimabat, cum a tanto rege, tam honorifica legatione, accersitus esset: atque amicis suis in Hibernia narrans, quomodo a fortuna ipsa vocatus esset, quantaque spe ageret, continuo in Franciam navigavit. Cum ad aulam regis Galli pervenisset, rex magno cum honore eum excepit, eumque salutavit et appellavit per nomen ducis Eboracensis, hospitium et alia ei assignans, quæ magnum principem decerent. Etiam, quo magis ad principis magni imitationem accederet, satellitium ei circundedit, cujus dominus Congressallus erat præfectus. Aulici etiam (licet, apud Gallos, ludos facere in proclivi non sit) ad regis nutum se componebant; satis gnari rationes status ab ea parte stare. Eodem quoque tempore nonnulli ex Anglia viri primarii ad Perkinum profecti sunt, Georgius Nevillus, Johannes Taylerus, equites aurati; et circiter centum alii: et inter cæteros Frionus iste; qui fortunis Perkini se totum tradidit, et tunc, et diu post: et revera ei fuit præcipuus consiliarius, et ad omnia instrumentum bene efficax. Verum hæc omnia ex parte regis Galli artificiose tantum facta sunt, quo facilius Henricum ad pacem flecteret. Itaque a primo usque thuris grano, super altare pacis apud Bononiam incenso, Perkinus veluti fumo abactus est: attamen eum regi Henrico in manus tradere Carolus renuebat (licet ab eo de hoc interpellatus) honoris sui gratia, sed eum liberum dimisit. Etiam, ex sua parte, Perkinus discessum suum acceleravit, veritus ne subito et occulto interciperetur. Itaque in Flandriam ad ducissam Burgundiæ properavit, narrans se variis fortunæ fluctibus jactatum, ad ejus aulam, veluti portum securum, confugisse; dissimulans prorsus, se unquam antea illic mansisse, sed tanquam jam primum se eo recepisset. Nec minus, ex altera parte, ducissa ipsa, tanquam rem novam, et miram, ejus adventum videri voluit; a principio, egregia cum simulatione, verba injiciens, quod

edocta fuisset, et prudentior facta, ab exemplo Lamberti Simnelli ne merces adulterinas reciperet; licet (ut aiebat) etiam de illo ipso Lamberto Simnello, ei non plane adhuc constiterit. Prætendebat autem (verum hoc semper fuit astantibus aliis) se contendere, ut Perkinum interrogationibus satis captiosis tentaret, et implicaret, ut experiretur num verus dux Eboraci fuisset; verum quando responsis suis sibi magnopere satisfactum fuisse affirmaret, tum vero se quasi attonitam, et in ecstasim raptam fingebat, propter mirabilem adolescentis e periculis emersionem; eum amplexa, ac si e morte in vitam rediisset: atque argumentata, Deum, qui modis tam miris eum ab interitu eripuisset, simul reservare eum constituisse ad prospera fortunæ, et magnum aliquod facinus. Quod vero ad ejus e Francia demissionem, nolebat eam interpretari, ac si fraudes Perkini Gallis suboluissent, aut propter neglectum aliquem; sed contra, hoc pro signo certo astruebat, eum pro viro aliquo magno habitum fuisse; quoniam causæ ejus destitutio, et desertio, revera tanti erat, ut si quis recte animadvertat, pacem confecisset: immolando scilicet principis innocentis et calamitosi fortunas, utilitati et ambitioni duorum potentium monarcharum. Neque sibi Perkinus ipse defuit, aut majestate et comitate quadam regia; aut promptis et appositis responsis; aut se benignum et gratiosum præbendo favorem ejus ambientibus; aut indignatione et vilipendio quodam modesto versus eos, qui de veritate rerum suarum subdubitare videbantur; sed in omnibus mirabiliter se gessit. Ita ut, non solum apud eminentiores constanter creditum sit, eum verum fuisse ducem Richardum: quin et ipse, ex diuturna et assidua simulatione, et mendacium sæpius narrando, versus fere est in habitum ejus rei, quam simulabat; quasi quæ fingeret simul et crederet. Ducissa igitur, tanquam in re explorata, honoribus plurimis Perkinum cumulavit, eum perpetuo nepotem suum compellans, eique tribuens titulum illum delicatum albæ rosæ Angliæ, et ad corporis ejus custodiam satellites ei assignavit, ad numerum triginta hominum, cum bipennibus, tunicis variegatis ex purpureo et cæruleo, indutos. Aulici quoque universi, et gene-

raliter tam Flandri, quam peregrini, eum magno honore prosequebantur.

Hæc nova, veluti fulgura et tonitrua, in Angliam pervenerunt, ducem scilicet Eboraci pro certo *vivere*. Nomen autem Perkini eo tempore incognitum *fuit*; sed rumores de duce Eboraci tantum volitarunt; eum in Hibernia agnitum, in Gallia venundatum, jamque in Flandria receptum et in magno honore esse. Rumores isti plurimum prævalebant: apud nonnullos quidem propter malevolentiam; apud alios propter ambitionem; apud aliquos propter levitatem, et rerum novarum studium; apud paucos fortasse propter conscientiam, et credulitatem; apud plurimos autem propter imbecillitatem judicii; et apud haud paucos propter obsequium erga viros quosdam primarios, qui his rumoribus in secreto favebant, eosque alebant. Neque magno post intervallo, secuta sunt hos rumores rerum novarum murmura et scandala contra regem et regimen suum; quæ infamiam ei inurebant, quod magnus esset exactor, et nobiles regni deprimeret. Amissio Britanniæ, et pax cum Gallis facta, neutiquam silentio prætermissa. Sed ante omnia injuriam urgebant, qua rex reginam suam afficiebat, quod in ejus jure non regnaret. Dicebant igitur, Deum jam tandem ramum masculum familiæ Eboracensis in lucem produxisse, qui precario regnaturus non esset, utcunque rex uxorem suam miseram regno spoliaret. Nihilominus (ut fieri solet in iis, quæ apud vulgus fidem obtinent, quæque illi libenter audiunt) famæ istæ ita invalescebant, ut auctores inter multitudinem loquentium caput conderent; similes herbis quibusdam serpentibus, quæ radicem certam non habent; aut vestigiis ultro citroque impressis, quæ sequi non licet. Sed paulo post maligni isti humores in ulcus confluxerunt, atque occulto in viris aliquibus magnæ dignitatis, veluti in partibus nobilibus, sedes repererunt. Quorum præcipui erant Gulielmus Stanleius hospitii regii camerarius; dominus Fitzwalterus; Simon Mountfortus, Thomas Thwaitus, equites aurati; cum aliis. Hi in occulto conjurarunt, promittentes se ducis Richardi titulum promoturos. Nihi-

lominus nemo conjuratorum aperte fortunas suas periculo objecit, præter duos; nempe Robertum Cliffordum equitem auratum, et Gulielmum Barleium, qui duo in Flandriam trajecerunt, missi a conjuratis in Anglia, ut veritatem earum rerum, quæ in Flandria agitatæ sunt, diligenter inquirerent et explorarent; una cum bona pecuniæ summa, sed sub conditione, ne eam distraherent, nisi illa, quæ ferebantur, vera esse, et sine fuco, perspicerent. Adventus Roberti Cliffordi, quod ex magna familia oriundus, et fama celebratus esset, gratus supra modum ducissæ erat. Quæ postquam cum eo collocuta esset, eum in conspectum Perkini adduxit, cum quo sermones crebro conseruit: adeo ut in fine (sive a ducissa adductus, ut conatibus suis faveret; sive a Perkino, ut fabulæ crederet) rescripsit in Angliam, se personam ducis Eboraci æque nosse, ac suam propriam, atque proculdubio adolescentem istum verum esse ducem. Hoc modo factum est, ut omnia hic in Anglia ad defectionem et seditionem spectarent; et conjuratio foveri cœpit mutuo tractatu inter Flandriam et Angliam.

Rex, ex sua parte, non dormiebat: verum arma sumere, aut copias cogere, adhuc intempestivum putabat; ne metum proderet, aut idolo isti cultum nimium exhiberet. Attamen portus regni clausit, vel saltem ministros præfecit, qui commeantes ultro citroque observarent, et suspectos examini subjicerent. Quoad reliqua vero, fraudem fraude propellere elegit. Duo autem erant, quæ animo destinaverat. Unum, ut imposturam Perkini omnium oculis subjiceret: alterum, ut conjuratos inter se committeret. Ad imposturam convincendam, duæ tantummodo patebant viæ, prima, ut liquido appareret, ducem Eboraci revera trucidatum fuisse: altera ut sive mortuus esset, sive vivus, Perkinum utcunque impostorem esse omnibus constaret. Quantum ad primam ita se res habebat. Quatuor tantum erant testes, qui ex notitia propria de nece ducis Eboraci, affirmare aliquid poterant; ii erant Jacobus Tirrellus, qui a rege Richardo mandata de ea re acceperat; Johannes Dightonus, et Milo Forrestus, servi Tirrelli, carnifices ipsi: et

capellanus turris Londinensis, qui eos sepelivit. Ex quibus quatuor, Milo et sacerdos jam mortui erant. In vivis autem supererant solum Tirrellus et Dightonus. Hos duos in turre incarcerari jussit rex, et stricte examinari de nece principum illorum innocentium. Qui duo confessionem exhibebant (ut rex ipse publicabat) per omnia consentientem in hanc sententiam: nimirum, regem Richardum primo mandata dedisse Brackenburio, locum-tenenti turris Londinensis, ut principes interficeret, eum autem munus illud recusasse: itaque Richardum similia mandata Jacobo Tirrello renovasse; nempe ut claves turris a locum-tenente reciperet, in unam noctem, ab obeunda regis jussa specialia: Tirrellum igitur noctu se ad turrim contulisse, una cum duobus servis prænominatis, quos ad facinus delegerat: Tirrellum ipsum in imo graduum mansisse, et servis suis negotium commisisse, ut illi homicidium patrarent: illos autem in lecto decumbentes principes suffocasse; quo facto, dominum suum vocasse ut corpora mortuorum nuda, quæ idcirco exposuerant, videret: postea vero, principes in terram defossos sub *gradibus* fuisse, et acervum lapidum in fossam *injectum*: quando vero ad Richardum regem Tirrellus retulisset mandatum suum jam peractum esse, eum magnas eidem gratias egisse, locum solummodo sepulturæ eorum improbasse, quod vilis nimium esset, cum e rege nati essent: unde nocte alia, ex mandato regis, per capellanum turris corpora eorum translata fuisse, et alio loco sepulta; qui (per mortem sacerdotis paulo post defuncti) penitus incognitus esset. Hanc examinationum earum fuisse summam in vulgus publicatum est. Rex tamen Henricus, ipsarum examinationum et confessionum luce, in nullis suis declarationibus, quas edidit, usus est: unde probabile est, eas negotium reliquisse obscurum et perplexum. Quantum vero ad Jacobum Tirrellum, ei caput paulo post abscissum est, in turre ipsa, propter alia læsæ majestatis crimina. Johannes autem Dightonus (qui, ut videbatur, ad regis votum optime locutus est) statim liber dimissus est; atque hujus traditionis evulgandæ

principale erat organum. Itaque quanto hoc prius testimonium et probationis genus magis nudum et jejunum apparebat, tanto majorem adhibuit rex diligentiam in posteriore enucleando; de vita scilicet et vestigiis Perkini. Ad hunc finem in diversas partes, præcipue autem in Flandriam, nonnullos secretos et industrios exploratores misit; alios quasi ad Perkinum confugissent, eique adhærere constituissent: alios autem, sub variis aliis prætextibus: qui omnes speciales quasque circumstantias et eventus rimarentur, circa Perkini parentes, natalia, personam, peregrinationes; ut verbo dicamus, qui diarium conficerent ejus vitæ et factorum. Hos exploratores suos liberaliter pecuniis instruxit, ut homines, qui notitiam hujusmodi rerum haberent, ad se traherent, eosque remunerarentur; dans etiam eis in mandatis, ut quæ repererant sibi subinde significarent, et nihilominus in inquisitione pergerent. Et perpetuo evocante alium alio nuncio, novos homines adjunxit ubi negotii ratio hoc postulabat. Alios autem emisit cum interioribus mandatis, et clariore consiliorum suorum participatione, qui in rebus, queis interruptionem et dissipationem inceptorum Perkini struebat, operam navarent. His commissum est, ut se in familiaritatem eorum, qui a partibus Perkini stabant in Flandria, penitus insinuarent; eoque modo exspiscarentur, quos jam socios et consiliorum participes illi sibi ascivissent, tam hic in Anglia, quam feras, et quousque singuli eorum de se fidem aut pignus dedissent; quosque insuper tentare et allicere in animo haberent. Neque de personis tantummodo, ut inquirerent, sed etiam de actionibus, spe, et machinamentis Perkini et conjuratorum, quantum fieri posset, se informarent. Hi exploratores, pro fidelioribus habiti (aut saltem ex his aliqui) secretiora mandata receperunt, ut principales Perkini amicos et servos occulte ab eo abalienarent et averterent; proponendo et intimando eis, quam futili et debili res ejus niterenter fundamento, et quam prudente et potente cum rege illis res essent, eosque regi reconciliarent, venia promissa, necnon præmiis, prout mererentur. Ante alios autem omnes ut constantiam Roberti Cliffordi

invaderent et subruerent, eumque r partes, si possent, traherent; cum ille vir i ırcanorum adversæ partis optime nosset; quique si eas partes deseruisset, reliquos maxime deterrere et mutuis suspicionibus implere posset.

Mirum etiam quiddam traditur, regem nimirum, sylva immani suspicionum circumdatum et involutum, neque cui fidem haberet satis certum, cum confessoribus et capellanis complurium virorum primariorum secreto egisse, ut ex iis de consiliis adversariorum suorum edoceretur: quinetiam, quo exploratoribus suis transmarinis plus fidei apud exteros conciliaret, regem sæpius jussisse, illos ipsos exploratores inter cæteros suos hostes, pro more illis temporibus usitato, in templo divi Pauli nominatim diris devoveri. Isti autem utriusque generis exploratores officio suo tam diligenter perfuncti sunt, ut rex Perkini, licet vivi, anatomiam jam reciperet, et simul de plurimis in Anglia conjuratis bene informatus esset, atque alia insuper mysteria ei essent revelata. Robertus autem Cliffordus imprimis in regis partes attractus fuit; atque ad res regis promovendas jam factus est minister industrius et officiosus. Rex igitur (diligentiæ suæ proventum largum metens, et de plurimis rebus, quas eum scire intererat, ampliter informatus) primo per universum regnum relationes de impostura et præstigiis Perkini, cum omnibus, quæ eo spectabant, fuse satis et plene divulgavit et sparsit. Hoc autem fecit non per edictum (quandoquidem examinationes nondum essent perfectæ, ideoque magis et minus recipere possent) sed per famas aulicas, quæ ut plurimum altius penetrant quam edicta typis excusa. Tempestivum quoque jam putavit, legationem in Flandriam mittere ad archi-ducem Philippum; cum eo acturam, ut Perkini causam desereret, ipsumque e territoriis suis dimittere vellet. In hac legatione usus est rex opera Edwardi Poyningi equitis aurati; et Gulielmi Warhami equitis itidem aurati et juris canonici doctoris. Archi-dux tu in minore ætate erat et a consiliariis suis re ; in quorum præsentia legati mandata sua de et Warhamus in hunc modum locutus fertur.

" DOMINI MEI;

" REX noster ægre admodum fert, quod, cum An-
" glia et ducatus vester Burgundiæ habiti sunt tam-
" diu instar mariti et uxoris, jam regio ista vestra ve-
" luti scena facta sit, super quam vilis præstigiator
" partes regis Angliæ ageret; non solum ad celsitudi-
" nis suæ molestiam et dedecus, verum etiam in con-
" tumeliam et opprobrium quotquot sunt regum et
" principum. Adulteratio imaginis regis alicujus in
" moneta sua capitale omnium legum consensu judica-
" tur: verum regis vivi imaginem in persona sua adul-
" terare, super omnia imposturarum crimina merito
" palmam fert: nisi forte excipi debeat impostura Ma-
" hometi alicujus aut Antichristi, qui majestatem divi-
" nam simularunt. Rex dominus noster, meliora de
" concilio hoc gravissimo ominatur, quam ut credere
" possit, aliquem ex vobis hac fabula captum esse (etsi
" fortasse passio alicujus personæ particularis vos ali-
" quatenus inflectere possit) res ipsa per se tam est
" incredibilis. Ut testimonia omittam de morte ducis
" Richardi, quæ rex instrumentis authenticis descripta
" habet (quoniam ea in potestate regis propria esse
" quispiam putare possit) res ipsa pro se loquatur:
" rationi enim et argumentis nemo imperat. An fieri
" posse creditis, ut Richardus tertius animam suam
" damnare et nomen suum maculare tam nefando ho-
" micidio vellet, absque tamen ullo rerum suarum in
" melius profectu? Aut etiam existimare potestis, ho-
" mines sanguinarios (qui carnifices ei erant) in medio
" facinoris ad misericordiam conversos? Cum contra
" in feris ipsis, nec minus in hominibus ferinæ naturæ,
" primus sanguinis gustus eos magis in furorem agere
" et rabiosos reddere soleat? An nescitis tyrannorum
" ministros cruentos ad hujusmodi scelera perpetran-
" da veluti cum laqueis in collo semper missos? adeo
" ut si mandata non perfecerint, certæ morti addicti
" sint: et putatis hosce sceleratos vitæ propriæ peri-
" culo alienam salutem redimere voluisse? Verum esto
" ut dici pepercerint, ubi gentium eum exponerent?
" numnam in plateas Londini immitterent, ut vigiles
" scilicet eum prehenderent, et coram aliquo ex jus-

" ticiariis pacis sisterent, unde omnia, quæ egerant,
" per examinationem proderentur? An autem secreto
" eum servarent? Atqui hoc certe multæ curæ, sump-
" tus, et assidui periculi res fuisset. Verum (*domini*
" mei) in re non dubia argumentis utor non neces-
" sariis. Rex prudentia adeo abundat, necnon amicis
" fidelibus in partibus exteris, ut jam ducem Perkinum
" etiam a cunabulis pernoverit. Et quoniam magnus
" profecto est princeps, si apud vos inveniatur aliquis
" poëta idoneus, memorias ei suppeditare possit ad
" vitam ejus conscribendam; introducendo eum, ve-
" luti parallelum Lamberto Simnello, nunc uni ex
" regis accipitrariis. Quamobrem (ut nil apud domi-
" nationes vestras dissimulem) omnem admirationem
" certe superat, ducissam Margaretam (ignoscite, ob-
" secro, si eam nominem, cujus in regem odii nulla
" est causa, nullus finis) jam seniorem ætate, qua
" mulieres aliæ a puerperiis cessare solent, duo ejus-
" modi monstra peperisse; non novem aut decem
" mensium, sed annorum complurium partus. Cum-
" que aliæ matres naturales infantes pariant *infirmos*,
" quique seipsos attollere et juvare nequeant; *illa*
" contra adolescentes proceros pariat, qui non multo
" postquam in lucem prodierint cum regibus poten-
" tibus præliari possint. Domini mei, non libenter
" huic parti immoror. Utinam tandem ducissa illa
" gustare sibi in animum induceret gaudia, quæ Deus
" omnipotens manu benigna ei porrigit, intuendo
" neptem suam tanto in honore regnantem, et tam
" numerosa sobole regia beatam, quam (si ei placeret)
" possit illa pro propria ducere. Regis certe postula-
" tum, archi-duci et dominationibus vestris jam a
" nobis exhibendum, possit tale esse; ut, secuti regis
" Caroli exemplum, qui jampridem eum abegit, ne-
" bulonem istum e territoriis vestris eliminare velitis:
" verum quoniam rex majus exspectare merito possit
" a fœderato antiquo, quam ab hoste nuper recon-
" ciliato, petit a vobis, ut eum in manus suas tradatis:
" præsertim cum piratæ et impostores hujus generis
" pro communibus generis humani hostibus haberi de-
" beant, nec juris gentium præsidio inniti possint."

Post nonnihil temporis, ad deliberandum interpositum, legati hoc breve responsum tulerunt.

" Archi-ducem, in Henrici gratiam, nullatenus duci " Eboraci prætenso auxilia aut favorem præstiturum, " sed in omnibus amicitiam, quæ ei cum rege erat, con- " servaturum. Quatenus vero ad ducissam dotariam, " illam in terris dotis suæ plenam habere potestatem: " ideoque in manu archi-ducis non esse, quo minus " re sua pro arbitrio suo utatur, eam impedire."

Rex, post reditum legatorum, neutiquam sibi hoc responso satisfactum esse judicavit. Satis enim sciebat, dotem matrimonialem nihil quod absoluti imperii esset, (quale est copiarum administratio) secum transferre. Quin et legati disertis verbis ei retulerunt, ducissam in concilio archi-ducis magna auctoritate pollere: et quod utcunque archi-dux ad res Perkini connivere tantum simularet, secreto tamen ejusdem incepta promoveret. Itaque (partim animum explere cupiens, partim rationibus politicis inductus) statim Burgundos omnes e regnis suis exulare jussit, tam homines, quam merces ipsorum; mandans subditis suis (et nominatim mercatoribus vulgo vocatis adventurariis) qui Antverpiæ residebant, ut statim domum redirent: emporium (quod plerunque pannos Anglicos sequebatur) Caletum transferens; omne etiam commercium in futurum cum Burgundis interdicens. Hoc rex faciebat, partim ut nihil honore suo indignum fieri permitteret; qui haud parum perstringi posset, si quis ad coronam Angliæ prætensor eum ex tam propinquo lacesseret; atque interim ipse cum natione, in qua prætensor ille se ostentaret, amicitiam non interrumperet. Sed simul prudentissimo consilio secum reputabat, subditos Flandriæ tanta lucra ex commercio Anglorum percipere, ut, eo interdicto publicato, cito tædio rerum Perkini affici possint: quodque tumultus Flandriæ tam recentes et graves fuissent, ut principi populum irritare intempestivum esset. Nihilominus, archidux, quasi per talionem quandam, Anglos etiam e Flandria exulare jussit: in quo, si quis rem recte introspiciat, solummodo actum agebat.

Rex bene jam et certo informatus, quod spes Perkini magis a conjuratis intra Angliam, quam ab armis

transmarinis, penderent, judicabat remedium mali eo optime applicari, ubi fomes morbi erat; itaque consultissimum existimavit in judicium adducere præcipuos aliquos ex conjuratis in Anglia; unde et malignos humores in Anglia expurgaret, et spes in Flandria ebullientes redderet tepidiores. Jussit itaque apprehendi (eodem quasi temporis momento) Joannem Ratcliffum, dominum Fitzwaterum, Simonem Mountfortum, Thomam Thwaitum, equites auratos; Gulielmum Daubeneium, Robertum Ratcliffum, Thomam Cressenorum, et Thomam Astwodum. Hi omnes, læsæ majestatis impetiti, convicti, et damnati; quod Perkino adhæsissent eique auxilia polliciti essent. Ex his, dominus Fitzwaterus Caletum transvectus est, ibique arcte custoditus, spe etiam vitæ ei facta, donec paulo post (aut impatiens custodiæ, aut astu proditus) cum custode suo de fuga egisset, unde statim decollatus est. At Simoni Mountforto, Roberto Ratcliffo, et Gulielmo Daubeneio, immediate post sententiam in eos prolatam, capita abscissa sunt. Cæteris gratia facta est, tam clericis, quam laicis; inter quos fuerunt duo fratres Dominicani; necnon Guelielmus Worsleius ecclesiæ D. Pauli decanus: clerici autem examinationem quidem subierunt, sed in judicium publicum adducti non fuerunt.

Camerarius hospitii regii illo sane tempore intactus permansit; sive quod rex humores varios simul movere metuerit, more medicorum prudentium, qui caput ultimo loco expurgant; sive quod Cliffordus (ex cujus literis plurima de conjuratis rex didicerat) hanc partem in adventum suum, ut rem maximi meriti, reservarat; regi tamen interim significans, suspicari se aliquos ex potentioribus huic conjurationi nomina dedisse; de qua re regi coram satisfacere in animo haberet.

In vigilia omnium sanctorum, decimo autem regis anno, filius regis secundo-genitus, Henricus, dux Eboraci creatus est; et simul, tam dux ipse, quam alii complures nobiles, equites aurati, et generosi eminentiores, in ordinem equitum de Balneo, pro ritu usitato, cooptati sunt. Crastino Epiphaniæ, rex a palatio suo Westmonasterii (ubi festum Nativitatis Domini celebraverat)

ad turrim Londinensem se contulit; hoc fecit, simul ac audisset Cliffordum (in cujus sinu aut capsula plurima Perkini arcana reposita erant) in Angliam appulisse. Mansio autem regis apud turrim eo consilio delecta est, ut si Cliffordus ullos ex potentioribus accusaret, possint illi sine suspicione, aut strepitu, aut mandatis huc illuc mittendis, statim comprehendi; cum tam palatium, quam carcer, unica muri cinctura clauderentur. Post diem unum aut alterum elapsum, convocavit concilium secretum, et electum, atque Cliffordum ad conspectum suum admisit: qui primo pedibus regis advolutus, humillime ejus veniam et gratiam imploravit; quam rex ei tunc non gravate concessit, etsi occulto antea securitatem de vita sua accepisset. Tum jussus, ut quæ sciret referret, inter complures alios (ex motu proprio, neutiquam interrogatus) Gulielmum Stanleium camerarium impetivit.

Rex ad nomen hujus viri prænobilis visus est obstupescere, ac si de prodigio aliquo miro ac formidabili nunciam accepisset. Fierine posse, ut vir, qui eum tanto officio obligasset, quale fuit, vitam ejus servasse, et coronam capiti imposuisse; vir, qui tam splendida et copiosa fortuna frueretur, favore ejus tam opibus, quam honoribus, auctus; vir, qui etiam tam propinquo affinitatis gradu devinctus esset, cum frater ejus germanus matri regis matrimonio junctus esset; denique vir, cujus fidei rex personam suam commiserat, eum constituendo camerarium suum; ut vir iste, adhuc apud regem gratia florens, nec ullo modo gravatus, nec etiam metu aliquo perculsus, sibi infidus esset? Cliffordus jussus est, ut iterum atque iterum capita accusationis suæ adversus Stanleium recenseret; admonitus subinde, ut in re tam incredibili, et quæ tantum virum impeteret, veritatis limites nullo modo excederet. At rex, videns moderationem et constantiam ejus in iis quæ affirmabat asserendis, absque hæsitatione aliqua aut vacillatione, et cum iis protestationibus quæ decebant; cum etiam testimonium suum vitæ et animæ suæ periculo se defensurum recipiebat, eum semoveri jussit; et multum prius questus de fortuna sua apud concilium, mandavit, ut Stanleius in *cubiculo ejus* proprio, intra turrim quadratam, ubi

prius manserat, custodiretur. Die autem sequente examinatus est Stanleius a conciliariis. In examinatione sua, nihil fere eorum, quæ objiciebantur, negavit, neque delictum suum magnopere excusare aut extenuare conatus est. Ita ut (haud satis prudenter) dum culpam suam elevare speraret ingenue confitendo, ita rem in liquido ponebat, ut ad condemnationem suam sufficeret. Opinio erat, eum multum superioribus meritis suis confisum, atque intercessioni fratris ejus. Verum iis adjumentis præponderabant complura, quæ contra eum faciebant, et in regis ingenio et animo prædominabantur. Primo meritorum ejus exsuperantia: etenim regibus grata est meritorum mediocritas, quibus præmia paria esse possint. Deinde, apprehensio potentiæ ejus; subiit enim regem ea cogitatio, ab eodem, qui ipsum extulisset, periculum sibi imminere, ne rursus dejiceretur. Tertio, confiscationis magnæ exspectatio; etenim omnium regis subditorum Stanleius erat ditissimus; quod postea patuit, inventis in castello suo de Holt quadraginta millibus marcarum in pecuniis signatis, et vasis aureis et argenteis, præter jocalia, supellectilem lautam, pecorum greges et armenta, et alia bona mobilia, ingenti copia. Quod vero ad reditus ejus attinet in terris et feudis, illi ad tria millia librarum, antiqui census, annuatim ascendebant; pro ratione temporum illorum, res mira, et fere inaudita. Postremo temporis ipsius conditio; si enim rex a metu, quoad statum proprium, plane immunis fuisset, verisimile est regem Stanleio vitæ gratiam fuisse facturum: verum impendente tam atrocis rebellionis tempestate, securitati suæ consulere necesse habuit. Itaque post sex hebdomadarum spatium elapsum (quam moram rex honorifice interposuit, tam ut fratris intercessioni spatium daret, quam ut palam fieret, se non sine conflictu quodam animi ad hoc compulsum) altæ proditionis condemnatus est, et statim post decapitatus.

Attamen usque ad hodiernum diem incertæ memoriæ est, tam crimen ipsum hujus prænobilis personæ, propter quod morte mulctatus est; quam causa defectionis suæ a rege, et infensi sui erga regem animi. Casus ejus talis fuisse perhibetur; quod scilicet in colloquiis

suis cum Roberto Cliffordo dixisset; "Se, si explo-
" ratum sibi esset, adolescentem illum verum fuisse
" Edwardi quarti filium, nunquam contra eum arma
" gesturum." Casus iste videtur, primo intuitu, paulo durior; tam propter particulam conditionalem, quam propter verba reliqua. Sed quantum ad clausulam illam conditionalem, videntur judices illius temporis (qui viri fuerunt in legibus apprime eruditi, quorumque tres primarii a concilio sanctiori regi erant) censuisse, periculosam admodum rem futuram, si conditionalia admitterentur ad verba proditoria qualificanda: fore enim, ut cuivis liceret malitiam suam proferre, periculum vero vitare. Fuit autem casus ille non absimilis casui, qui posterioribus temporibus emerserat, Elizabethæ Bartonæ, dictæ sanctæ virginis Cantii: quæ dixerat, "Si rex Henricus octavus Ca-
" tharinam repudiatam rursus ad se non recepisset,
" futurum ut a regno suo dejiceretur, et mortem
" canis obiret." Possunt autem casus innumeri hujus generis adduci. Quos (ut videtur) judices illi gravissimi, in memoriam revocantes, noluerunt prorsus proditionibus cum clausula conditionali patrocinari. Quantum vero ad verba positiva illa, Stanleium nunquam contra regis Edwardi filium arma gesturum, etsi verba illa lene quidem sonarent, nihilominus hoc dixisse, diserta et directa fuit oppugnatio, et abnegatio tituli regis, sive per lineam Lancastrensem, sive per auctoritatem parliamenti. Quod proculdubio regem altius pupugit, quam si Stanleius in acie hastam suam contra eum vibrasset. Si enim Stanleius eam opinionem defenderet, filium Edwardi aliquem titulo ad regnum, regis titulo potiore, inniti; cum ipse tanta auctoritate, et gratia, apud regem floreret: nihil aliud hoc fuit, quam universæ Angliæ verbis præire, ut idem affirmarent. Itaque si quis temporum illorum conditionem recte introspiciat, verba illa ad vivum usque persecarunt. Verum scriptores nonnulli extra dubium rem ponunt. Aiunt enim, Stanleium, et promisso expresso, et pecuniarum missarum pignore, se Perkino obstrinxisse.

Jam vero, quantum ad causam defectionis suæ a rege; *verum est*, regem in prælio de Bosworth, turmis

hostium undique circumseptum, in extremo vitæ suæ periculo fuisse; cum Stanleius iste a fratre missus fuit cum tribus millibus armatorum, ad regem eripiendum; quod tam fortiter et feliciter præstitit, ut rex Richardus in eo ipso loco occisus esset. Adeo ut vita mortalium majus beneficium accipere nequeat, quam rex a manu Stanleii acceperat; cum quodammodo Christi beneficio simile quiddam esset, simul et servare et coronare. Pro quo tam insigni merito rex ei maximam gratiam habuit; eumque consiliarium et camerarium suum constituit; atque etiam (nonnihil contra ingenium suum) ad spolia illa ingentia prælii de Bosworth conniverat, quæ universa fere in hujus viri commodum cesserunt, adeo ut inde supra modum ditaretur. Attamen, tanto merito inflatior, sibi gratiam a rege relatam minime existimavit; saltem non ex mensura pressa, et redundante, ut exspectabat. Itaque ambitio ejus in tantum exorbitavit, et modum omnem excessit, ut a rege se comitem Cestriæ creari peteret, qui honor, cum semper ut appennagium principatus Walliæ reputaretur, et filio regis primogenito ex more cedere soleret; petitio illa non solum a rege repulsam tulit, sed etiam animum ejus secreto offendit: cum ex hoc rex satis perspiceret, cupiditates Stanleii immoderatas esse, et cogitationes ejus vastas, et irregulares: atque beneficia priora regis ei sordescere, nec prout decuit æstimari. Cœpit itaque rex ei intra animum suum minus favere. Et quemadmodum modicum fermenti totam massam corrumpere solet, regis sagacitas jam passioni suæ, ex nova offensa irritatæ, suggerere cœpit, Stanleium, in prælio de Bosworth, licet satis celeriter advenisset ad vitam regis servandam; contra tamen, satis diu moratum esse, ut de vita rex periclitaretur. Nihilominus, cum nihil haberet, accusatione in eum dignum, eum honoribus suis frui usque ad præcipitium istud extremum permisit.

Post eum factus est camerarius hospitii regis Ægidius dominus Daubeneius, vir magnæ prudentiæ et fortitudinis; quæ virtutes magis in eo enituerunt, quod simul humanus fuerit et moderatus.

Invaluerat opinio, quod Robertus Cliffordus (qui jam factus erat veluti delator regius) etiam ab initio

fuisset emissarius et explorator regis; et quod in Flandriam confugisset non sine regis notitia et consensu. Verum hoc minus est probabile; tum quia nunquam mensuram illam gratiæ apud regem recuperavit, qua ante discessum suum fruebatur; tum præcipue quia delatio ejus circa Stanleium (quod ei pro maximo merito erat) minime processit ex iis, quæ in Flandria didicerat, sed ei res illa ante discessum suum ex Anglia innotuerat.

Supplicium Stanleii et cæterorum (præcipue vero Stanleii, qui robur fuerat partium) et defectio Cliffordi, qui omnium erat apud rebelles intimus, Perkini et conjuratorum incepta miris modis turbavit, tam metum injiciendo, quam suspiciones, et diffidentiam; adeo ut jam, instar arenæ essent sine calce, male inter se cohærentes; præcipue qui ex Anglis essent: qui jam attoniti, se mutuo oblique intuebantur; incerti, quis partibus suis fidus esset, quis secus: sed existimabant plane regem, partim præmiis inescando, partim arte irretiendo, omnes, qui alicujus essent pretii, in suas partes tracturum. Et revera factum est, ut plurimi sigillatim recederent, alii post alios. Barleius (qui una cum Cliffordo missus fuerat) ex iis fuit, qui diutissime in fide erga rebelles permansit, donec Perkinus fere attritus esset; attamen etiam regi ad extremum reconciliatus est. Sed ruina hujus viri magni (Stanleii scilicet) qui tanta gratia et auctoritate (ut credebatur) apud regem floruerat; atque modus ipse, quo rex negotium illud tractavit, unde liquido patebat, inquisitionem occultam ei, diu antequam in judicium adductus fuisset, incubuisse; simul et causa, propter quam supplicio affectus est, quæ vix alia fuit, quam quod affirmasset, titulum familiæ Eboracensis titulo familiæ Lancastrensis fuisse potiorem; in quo casu omnes fere includebantur, saltem quoad opinionem internam: Hæc omnia (inquam) res fuerunt incredibilis terroris universis regis servis et subditis; adeo ut nemo fere tutum se reputaret: quinetiam eo res processerat, ut vix sermones inter se conserere homines auderent, sed universalis cunctos invaderet diffidentia; ex quo factum est, ut rex magis absoluto *certe, sed minus* tuto imperio frueretur: nam, sanguis

in interiora fluens, et vapores intus conclusi, opprimunt et suffocant magis.

Hinc orti sunt innumeri famosi libelli (qui *libertatis* sermonis cohibitæ eruptiones sunt, et seditionum quasi femellæ) infinita in regem, et aliquos ex consiliariis suis intimis, scandala et invectivas ejaculantes. Pro quibus componendis et spargendis, post multam et diligentem inquisitionem, quinque tantum tenuis conditionis homines apprehensi sunt, et morte mulctati.

Rex interea res Hiberniæ non neglexit: is enim ager erat, in quo fungi illi (qui nocte una se attollunt) maxime vigere solebant. Misit igitur ex Anglia (quo res suas in eo regno melius componeret et stabiliret) utriusque togæ delegatos: priorem nempe de Lanthony, ut cancellarii munere ibi fungeretur; et Edwardum Poyningum equitem auratum, cum copiis militaribus, et potestate imperatoria; atque una diploma dedit, auctoritatem in eum conferens locumtenentis sui, in regimine civili; in qua clausula erat; "Ut etiam Kildariæ comes, tunc Hiberniæ deputa-"tus, ei pareret." Verum Hiberni agrestes (qui maxime deliquerant) more suo, in sylvas et paludes fugerunt: quique in pacato Hiberniæ similis criminis conscii sibi erant, ad eos se receperunt: adeo ut Poyningus, erga erraticos Hibernos, erraticam quandam expeditionem suscipere compulsus fuerit: in qua, propter montes et saltus, parum profecit: quod (sive ex melancholia quadam suspiciosa quod res ei male successerunt; sive ut conatus suos ab infamia vindicaret) imputari prorsus voluit favori, quo comes Kildariæ secreto rebelles prosequebatur: levissima quaque suspicione locum habente in eum, propter Kildariæ comitem illum, qui Lamberto Simnello adhæserat, et in prælio Stokensi occubuerat. Itaque comitem comprehendi jussit, et in custodiam dari, eumque in Angliam misit; qui, examine debito facto, ita se purgavit, ut in munus pristinum deputati Hiberniæ restitutus fuerit. Sed Poyningus (quo meriti sui in rebus bellicis exilitatem actis pacis compensaret) parliamentum convocavit: in quo lex lata est illa memorabilis, quæ etiam hodie lex Poyningi vocatur: per quam statuta Angliæ universa etiam in Hibernia recipi et obti-

nere sancitum est. Antea siquidem Hibernos minime obligabant; neque similiter ullum statutum in Anglia ordinatum, post tempora illa, scilicet annum decimum regis, Hibernos obligat.

Circa hoc tempus cœpit in rege notari inclinatio illa, quæ postea, a consiliariis et ministris pravis excitata et aucta, macula plane facta est regiminis sui. Illa erat industria et artes pecunias a subditis suis emungendi, per mulctas et foris-facturas ex legibus pœnalibus: id quod hominum animos magis hoc tempore perculsit, quoniam facile erat cernere, hoc in ingenio regis penitus insitum fuisse, cum nullæ eum premerent rei pecuniariæ angustiæ; sed contra, thesauro ubertim abundaret. Etenim, pecunias a Gallo propter pacem nuper receperat; a subditis item eæ, quæ nomine benevolentiæ collatæ fuerant, solutæ jam erant. His casualia amplissima, ex confiscatione Stanleiana, accesserant; præter alia lucra diversa. Primus casus in hoc genere memorabilis fuit ille Gulielmi Capelli, equitis aurati, aldermani civitatis Londinensis; qui vigore diversarum legum pœnalium mulctatus est ad summam bis mille et septingentarum librarum; et pro mille sexingentis libris cum rege transegit: a quo tamen Capello, diu post, Empsonus novas pecunias extorquere annisus est; idque fecisset, nisi rex, sub ipsum tempus, mortuus fuisset.

Æstate sequente rex, ut matrem suam consolaretur, quam semper unice dilexit et reveritus est; atque ut fidem apud omnes faceret, severitatem contra Stanleium (quam imposuit ei necessitas, et ratio status) nihil prorsus amori suo erga Thomam fratrem ejus detraxisse; profectus est ad Lathamam, ut cum matre et comite hilares aliquos ageret dies; ibique moram nonnullam fecit.

Durante adhuc hac regis profectione, Perkinus, videns tempus et moram, quæ (dum incepta sua occulta fuissent, nec in lucem prodiissent, et in Anglia satis prospere successissent) rebus suis conducebant; nunc vicissim, cum consilia sua patefacta essent, contra eum potius facere (propterea quod cum res in declivi positæ sint, non facile sustinentur, aut sistuntur, absque novo

impetu) constituit fortunam suam per novam aliquam in Angliam ipsam impressionem experiri; spem adhuc ponens in populi inclinatione, et favore, erga familiam Eboracensem. At corpus illud vulgi neutiquam similibus artibus tractari oportere, ac personas eminentes, judicabat: sed nullum aliud affectuum vulgi experimentum capi recte posse, quam vexillo in campis expanso. Delegit autem, ex locis, in quibus invasio fieri deberet, oras Cantii.

Interea vero regis prudentia et providentia ad tale opinionis et famæ culmen ascenderant, ut quicquid prospere evenerat, de industria, et ex composito, ab eo factum esse existimaretur. Itaque creditum est, etiam hanc particularem Perkini de Cantio invadendo conatum, regi prævisum et præcognitum fuisse. Ideoque, quo facilius Perkinum in Cantium alliceret, eum in partes septentrionales procul profectionem suscepisse: luctatorum more, latus apertum Perkino ostendendo, ut irrueret, et incaute dejiceretur; cum rex eam Cantii provinciam, jam antea sibi fidam, et erga se bene animatam effecisset.

Perkinus autem, eo tempore, colluviem quandam, ex omnibus nationibus, collegerat: nec numero certe, nec animis aut fortitudine contemnendam: sed qui tali essent ingenio et fortuna, ut non minus amicis, quam hostibus, essent formidabiles: cum plurimi eorum exleges essent, et facinorosi, quique ex rapto vivere solerent. Hos in naves imposuit, iisque comitatus Sandwicum et Dealam, oppida provinciæ Cantii, circa mensem Julii appulit.

Illic anchoras jecit, atque, ut animos plebis tentaret, aliquos ex suis in littus exposuit, multa jactando de copiis, quæ præsto essent, statim subsecuturis. At populus Cantii (cum satis perspexissent, in copiis Perkini, neminem comparere ex Anglis melioris notæ, sed exteros tantum, eosque infimæ conditionis homines, ac fere latrones, longe magis idoneos ad oras maritimas depopulandas, quam ad regnum domino suo recuperandum) ad primarios Cantii viros se contulerunt; studium suum et fidem versus regem professi, et operam suam ultro

offerentes, et præcipi sibi petentes, quibus modis regi maxime utiles esse possint. Primarii illi viri, consilio inter se habito, jusserunt, ut copiæ nonnullæ, numero haud exiguo, se circa litora ostenderent: aliquæque ex ipsis copias Perkinianas signis allicerent, tanquam se cum illis conjuncturæ: aliique nonnulli, a litore se in interiora recipere et aufugere simularent, quo Perkinum ad homines suos in terram exponendos animarent. At Perkinus (qui in partibus regis agendis jam peritus, aut fortasse a Friono secretario instructus, didicerat milites imperio parentes primo stare, postea ordine incedere; rebelles contra confuse omnia agere et miscere) omnia sedate et sine tumultu agi observans, rem in duriorem partem interpretabatur. Itaque quo erat ingenio subdolo, pedem e navi movere noluit, priusquam omnia in tuto videret. Quamobrem copiæ regis animadvertentes, se plures allicere non posse, quam eos, qui primo in terram expositi fuerant, rebelles statim adortæ sunt et consciderunt, priusquam in naves se recipere potuissent. Qua pugna (præter occisos et eos qui fuga se eripuerunt) capti sunt circiter centum quinquaginta homines: quos omnes (quoniam rex judicabat morem illum paucos ad terrorem reliquorum supplicio afficiendi, melioris notæ hominibus competere; verum fæcem populi protinus internecioni dandam, præsertim in principio rebellionis; simulque animo prospiciens copias Perkini posthac ex colluvie et sentina hominum projectorum compositas fore) in patibulo suspendi jussit, ad majorem terrorem ejusmodi nebulonibus incutiendum. Omnes Londinum perducti sunt funibus utrinque alligati, ut equi in plaustro, et morte affecti, alii Londini et Wappingi, alii circa oras maritimas Cantii, Sussexiæ, et Norfolciæ, ut loco signorum nauticorum et laternarum essent, quæ Perkini asseclas a littoribus Angliæ absterrere possent. Rex cum primum de rebellium in Cantium impressione certior factus fuerat, profectionem suam abrumpere cogitavit; sed proximo die nuncio accepto, quod partim devicti, partim fugati fuissent, iter suum continuavit; et Richardum Guilfordum equitem auratum in Cantium misit; qui populum convocans, eos (ex parte regis) laudibus cumulavit, quod non

solum in fide permansissent, sed operam suam tam prompte et prudenter præstitissent; atque universis gratias egit, præmia etiam aliquibus privatim pollicitus.

Decimo sexto Novembris, anno autem regis undecimo, electio servientium ad legem in ædibus episcopi Eliensis celebrata est, qua novem in eum ordinem cooptati fuerunt. Rex solennitatem illam præsentia propria et reginæ suæ honoravit; utpote princeps qui semper jureconsultos ornare et decorare consueverat: id agens, ut subditos legibus suis, leges autem jureconsultis regeret et flecteret.

Hoc etiam anno, fœdus iniit rex cum principibus Italis, pro defensione Italiæ contra Gallos. Carolus enim regnum Neapolitanum subjugaverat, et paulo post amiserat, quasi per somnium felix. Universam longitudinem Italiæ pervaserat, nusquam arma expertus; adeo ut verum esset, quod Alexander papa dicere solitus est: *Gallos in Italiam venisse cum creta in manibus, qua diversoria sua notarent, potius quam cum armis, quibus pugnarent.* Etiam ipso regno Neapolitano universo potitus est, gladium vix stringendo. Verum statim post tot et tantos errores cumulavit, ut iis nulla fortuna, licet optima, par esse posset. Barones Neapolitanos partium Angeovinarum minime demeruit; sed præmia sua pro arbitrio quorundam famulorum suorum, qui lucra captabant, dispersit. Italiam universam contra se excitavit eo, quod Ostiam cepisset et tenuisset, et libertatem Pisanorum protexisset: quæ suspicionem omnibus injecerunt ambitionem ejus ultra regnum Neapolitanum extendere. Nimis propere amicitiam cum Ludovico Sforza dirupit; qui revera claviger fuit, Gallumque introduxit et exclusit. Nonnullas etiam belli reliquias, in regno Neapolitano adhuc fumantes, exstinguere neglexit. Postremo, qui Italiam sine oppositione pervaserat, arma Italorum nimis despicere cœpit; unde regnum Neapolitanum, Gallorum copiis minus instructum reliquit. Ita ut paulo post reditum ejus universum regnum ad Ferdinandum juniorem defecerit, et Gallos expulerit. Nihilominus Carolus cum ingentibus minis, et magno copiarum apparatu, novam expeditionem in Italiam destinabat. Itaque ad instantiam statuum Ita-

liæ complurium (et maxime papæ Alexandri) fœdus ictum est, inter eundem Alexandrum papam, Maximilianum Romanorum regem, Henricum regem Angliæ, Ferdinandum et Isabellam reges Hispaniarum (ita enim in tractatu originali nomina principum illorum constanter collocantur) Augustinum Barbadicum ducem Venetiarum, et Ludovicum Sforzam ducem Mediolani; pro communi defensione statuum suorum singulorum. In quo tractatu licet nomen Ferdinandi junioris, ut partis principalis, non fuisset insertum, nihilominus regnum Neapolitanum proculdubio erat inclusum, tanquam feodum ecclesiæ Romanæ.

Mortua etiam est hoc anno Cecilia ducissa Eboraci, Edwardi quarti mater, apud castrum suum de Barkhamsted, ætate extrema; quæque eo vitam produxerat, donec vidisset tres principes ex sobole sua coronatos; quatuor autem trucidatos. Sepulta est apud Foderinghamiam, juxta ducem maritum suum.

Hoc etiam anno, rex comitia ordinum convocavit: in quibus complures leges latæ fuerunt, naturæ magis privatæ et vulgaris, quam ut historiæ lectorem detinere mereantur. Atque merito quis suspicari possit ex iis, quæ postea secuta sunt, regem sicut in salubribus legibus ordinandis præcelleret; ita in secreto apud se constituisse, ex legibus suis fructum percipere, non minus ad colligendas pecunias, quam ad corrigendos mores: atque in hunc finem eas in majus accumulasse.

Lex principalis, quæ his comitiis perlata est, fuit miræ cujusdam naturæ; justa potius secundum æquitatem naturalem, quam ex norma juris; et magnanima magis, quam cauta. Statuit hæc lex, ut nemo, qui regis partes tunc de facto regnantis secutus fuerat, propter ejusmodi crimen unquam impeteretur aut condemnaretur vel processu legis, vel per actum parliamenti: atque insuper, si tale aliquod actum parliamenti condemnatorium, fieri post contigisset, irritum et invalidum prorsus foret. Ista constitutio in hoc fundabatur, quod rationibus status magnopere conveniret, ut subditi de jure regni minime inquirerent, atque rursus conscientiæ leges hoc postularent, ut (quicunque belli exitus foret) subditi obedientiæ suæ pœnas non darent. Genius

hujus legis pius et nobilis certe fuit; cum id in bello statueret, quod David in peste a Deo petiit, qui dixit: *Si peccavi, percute me: istæ autem oves quid fecerunt?* simul occulto sapiebat ista lex providentiam et prudentiam quandam profundam; nam omnem occasionem sustulit, cur subditi in regis titulum curiose inquirerent; cum ipsorum securitati, quæcunque esset belli fortuna, cautum jam esset. Præterea, non potuit non corda et amorem subditorum sibi conciliare, quoniam magis videbatur prospicere illis, quam regi ipsi. Attamen interea milites hæc lex exuebat et exsolvebat magno illo vinculo et calcari necessitatis (quæ illis alias incumbebat) pugnandi, et non nisi parta victoria abscedendi; quandoquidem vitæ militum et fortunæ in tuto essent, sive fortiter pugnarent, sive terga verterent. Verum quoad partem legis secundam, vis ipsius plane vana fuit et illusoria; cum scilicet per statutum præcedens statutum aliquod futurum frustrari posse quis cogitet. Absoluta enim et suprema potestas seipsam constringere non potest: neque quod natura revocabile est figi potest: non magis, quam si quis testamento suo declaraverit, quod si testamentum novum conderet, illud irritum esse. Et quantum ad casum acti parliamenti, memorabile prorsus accessit exemplum temporibus Henrici octavi: qui se, durante minore ætate filii sui, mortem obire posse prævidens, statutum condi fecit: " ut nullum statutum, durante " minore ætate regis latum, regem aut successores " ejus teneret, nisi a rege, postquam ad plenam æta- " tem pervenisset, sub sigillo magno Angliæ confirma- " tum foret." Verum primum statutum, quod tempore regis Edwardi sexti tunc minoris inactitatum fuit, illud prius actum prorsus rescidit. Verum res, quæ non sunt peremptoriæ ad obligandum, possint tamen esse commodæ pro tempore ad satisfaciendum populo.

Lata est etiam lex in adminiculum et firmamentum contributionis ejus, quæ dicta est benevolentia. Quæ sancivit, ut pecuniæ summa, in quam aliquis consenserat, neque tamen soluta esset, legis processu exigeretur. Quod statutum sicut pecuniarum detentarum solutionem acceleravit, ita rei ipsi auctoritatem addi-

dit : lata autem lex est (ut prætendebatur) ad instantiam ipsorum, qui jam antea solvissent.

His etiam comitiis lata est lex illa bona, quæ breve de attincta vocatum introduxit, per quod judicia juratorum (quæ veredicta vocantur) falsa rescindi possint; quæ ante illud tempus evangelii cujusdam instar erant, atque plane irrevocabilia. Ad causas capitales hæc lex se non extendit; tam quia plerumque regis nomine eæ causæ aguntur, quam quia illæ (si per viam indictamenti, quod regis nomine semper procedit, tractentur) duplici veredicto transiguntur, nimirum eorum qui inquirunt, et eorum qui quæstionem terminant; unde fit ut non duodecim viri tantum, sed viginti quatuor viri de re pronuncient. Verum (ut videtur) non fuit id solum in causa, quod ad capitalia lex non extenderetur. Ista enim ratio ubi causa capitalis a parte gravata peragitur non tenet; sed illud in primis in considerationem venerat, ne forte juratores in causis capitalibus timidius se gererent, si obnoxii essent novis litibus et periculis, ubi favor vitæ contra eos faceret. Neque etiam extenditur ista lex ad litem aliquam infra valorem quadraginta librarum, quia in litibus tam exigui valoris superaturæ essent impensæ summam principalem si retractarentur.

Lex alia sancita est, contra ingratitudinem fœminarum, quæ, a maritis suis, aut maritorum suorum parentibus, aut cognatis, ad terras promotæ, eas alienarent, in præjudicium et exhæredationem hæredum aut eorum, ad quos post mortem ipsarum terræ illæ redire deberent. Huic malo remedium porrigebat lex, ut scilicet liceret hæredibus et cæteris, in terrarum possessionem, nomine foris-facturæ, non exspectata morte mulieris, continuo venire.

Lata est etiam illa lex charitatis plena; ut scilicet homines egeni, lege agentes, admitterentur in forma pauperis; hoc est ut nihil solvant advocatis, procuratoribus, aut scribis: unde tamen factum est, ut homines egeni, sicut lege experiri melius possent, ita ad alios litibus vexandos promptiores essent. Fuerunt et aliæ iisdem comitiis leges introductæ bonæ et sanæ, ut prius dictum est: sed more nostro eas excerpimus, *quæ naturæ sunt minime* vulgaris.

Rex interim, licet comitiorum negotiis incumberet, tanquam in plena pace, viderique vellet consilia Perkini (qui jam in Flandriam redierat) veluti floralia quædam, despectui habere; tamen regis prudentissimi constitutionem nactus (foris animosi, intra providi) mandavit, ut phari ad oras maritimas vigiliis custodirentur; et plures etiam phari erigerentur ubi nimium inter se distarent. Et diligenter observabat ubi tandem nimbus iste erraticus erupturus foret. Sed Perkinus, a suis monitus ut ignem suum (qui hactenus tantum in viridi ligno depasceret) vivum servaret, follibus veluti assiduis, iterum in Hiberniam navigavit, unde prius, propter spes præbitas a Gallis potius, quam propter aliquod impedimentum, aut tepiditatem, quam in illo populo expertus esset, discesserat. Verum tempus ipsum, cum regis ipsius diligentia et Poyningi prudente administratione, ita res Hiberniæ composuerat, ut nihil reliquum fieret Perkino, præter turbulentos impetus sylvestrium et nudorum hominum. Itaque qui res ejus curabant concilium ei dederunt, ut a rege Scotorum auxilia peteret; principe juvene et animoso, et populo suo ac proceribus acceptissimo, et erga regem Henricum male affecto. Hoc etiam ipso tempore, tam Maximilianus rex, quam Carolus, cœperunt a rege Henrico averso animo esse; alter in malam partem accipiens prohibitionem commercii cum Flandria; alter regi jam diffidens propter fœdus nuper ictum cum Italis. Itaque præter auxilia aperta ducissæ Burgundiæ, quæ tanquam velis et remis contenderat, ut Perkini conatus promoverentur, non deerant secreti quidam favores a Maximiliano et Carolo. Adeo ut occultis literis et nunciis res ejus regi Scotiæ commendasse putentur.

Perkinus igitur, hujusmodi fiducia fultus, in Scotiam adveniens, cum comitatu decente, a rege Scotiæ (ad hoc antea bene præparato) honorifice exceptus est; et paulo post adventum suum ad regis conspectum admissus, ritu solenni. Etenim rex eum excepit in camera præsentiali, astantibus multis ex proceribus Scotiæ. Perkinus autem cum satis splendido comitatu, tam eorum, quos ipse adduxerat, quam eorum, quos

rex ei adversum miserat, ingressus est cubiculum, ubi rex assederat; et ad regem accedens, seque aliquantum incurvans eum amplexurus, retro se aliquot passus recepit; atque voce clara (ut a præsentibus omnibus exaudiretur) tali declaratione usus est.

" REX EXCELSE ET POTENS;

" CELSITUDO vestra et proceres hi vestri, qui ad-
" sunt, benigne (si placet) aures præbeatis tragicæ
" narrationi adolescentis, qui jure debuerat pilam regni
" in manu sua gestare, sed fortunæ iniquitate factus est
" ipse pila, de calamitate in calamitatem et de regione
" in regionem jactatus. Conspicitis ante oculos ves-
" tros positam Plantagenistæ effigiem; qui a gynæceo
" abreptus fuit in asylum; ab asylo in dirum carce-
" rem; a carcere in manum cruenti carnificis; atque
" ab ejus manu expositus in desertum: sic enim or-
" bem terrarum nobis vocare par est. Ita ut ille, qui
" in spem et jus regni potentis natus est, ne palmam
" quidem terræ, in qua pedem sistat, possideat; præ-
" ter eam in qua nunc stat, regio vestro favore admis-
" sus. Edwardus quartus nuper Angliæ rex (quod
" celsitudinem vestram fugere non potest) duos reli-
" quit filios, Edwardum principem et Richardum du-
" cem Eboraci, utrumque ætate tenera. Primogeni-
" tus in regnum patris successit, Edwardus quintus
" dictus. Verum Richardus dux Glocestriæ, patruus
" eorum crudelis, primo per ambitionem regnum, de-
" inde nepotum sanguinem, ad status sui securitatem
" sitiens, cuidam scelerato et sibi (ut putabat) fido,
" mandavit ut utrumque jugularet. Verum carnifex
" ille, qui ad hoc facinus missus est, postquam Ed-
" wardum primo-genitum crudeliter trucidasset, motus
" est partim compunctione quadam, partim aliis modis
" (de quibus silemus) ut Richardum juniorem filium
" servaverit. Tyranno tamen referens, se jussa ejus in
" utroque interficiendo exsecutum. Isti relationi a
" tyranno fides adhibita est, eademque publicis declara-
" tionibus est confirmata: ita ut generalis invaluerit
" opinio, utrumque sublatum fuisse, etsi veritas fere

" semper quosdam igniculos habeat, qui passim volant
" donec tempore suo manifestetur et emicet; quod
" etiam in hoc negotio contigit. Verum Deus omni-
" potens omniaque disponens, qui *leonum ora obtura-*
" *vit, parvumque Joam conservavit a tyrannide Athaliæ,*
" cum regis liberos neci mandasset; atque etiam
" Isaacum liberavit, in ipso temporis articulo, in quo
" manus ad eum jugulandum extensa est; fratrem
" juniorem conservavit. Ille enim ego, qui coram
" adsum, verus sum Richardus dux Eboraci, infelicis
" principis Edwardi quinti frater, legitimusque hæres
" masculus inclyti illius regis Edwardi quarti, nuper
" Angliæ regis. Quod ad modum emissionis meæ e
" turre attinet, consentaneum est, ut silentio præter-
" mittatur, aut saltem relatione secretiore tradatur;
" quoniam nonnullorum adhuc superstitum interesse
" possit, atque etiam memoriæ aliquorum qui jam fato
" functi sunt. Satis sit memorasse, me matrem eo
" tempore in vivis habuisse, reginam illam quidem;
" quæque indies mandatum a tyranno de nece filiorum
" exspectaverat. Hoc modo, ætate mea adhuc tenera,
" summa Dei misericordia, e Londino migrans, in
" partes transmarinas occulto transvectus fui: ubi, qui
" mei curam habebat (utrum novis timoribus, aut
" animi inconstantia, aut aliorum artibus et solicita-
" tione adductus, novit Deus) subito me deseruit.
" Unde huc illuc errare, et tenues conditiones subire
" compulsus sum, ad vitam sustentandam. Quare di-
" versis passionibus distractus, ex altera parte, metu,
" ne res palam fieret, tyrannique insidiis rursus expo-
" nerer: ex altera parte dolore et indignatione, quod
" ignotus in tam vili et abjecta vitæ conditione de-
" gerem; decrevi mecum mortem tyranni opperiri, et
" tunc me in manus sororis meæ, quæ proxima regni
" hæres esset, committere. Verum interea evenit, ut
" quidam Henricus Tidderus, filius Edmundi Tidderi
" comitis Richmondiæ, e Gallia appelleret in Angliam,
" atque modis subtilibus et turpibus coronam Angliæ
" acquireret, quæ jure mihi debebatur. Adeo ut res
" meæ non proveherentur in melius, sed tantum tyran-

" num mutarent. Henricus iste, hostis meus infen-
" sissimus et capitalis, quamprimum me vivere intel-
" lexerat, omnibus viis et modis perniciem meam ma-
" chinari cœpit. Nam capitalis ille hostis meus, non
" solum me falso et impudenter criminatus est, quod
" persona ficta et supposititia essem, mihi nomina im-
" ponens contumeliosa, ut mundo illuderet; verum
" etiam, ut reditus meus in Angliam prohiberetur,
" amplas obtulit pecuniarum summas, quibus prin-
" cipes, apud quos receptus fueram, aut saltem eorum
" ministros corrumperet; quinetiam importune cum
" quibusdam ex famulis meis interioribus egit, ut ve-
" neno vel alio modo me e medio tollerent; cum aliis
" autem, ut a causa mea justa desciscerent, atque ex
" servitio meo abscederent; quemadmodum Robertus
" Cliffordus et alii, a Tiddero seducti, fecerunt. Ita
" ut quivis animi compos facile perspicere posset Hen-
" rico isti, se dicenti regem Angliæ, non opus fuisse
" tantas pecuniarum largitiones et impensas profun-
" dere, neque tam indefesso labore et solicitudine ne-
" cem meam et ruinam moliri, si ejusmodi ficta per-
" sona fuissem. Verum causæ meæ justitia tam li-
" quido apparens, Christianissimum regem Carolum,
" nec non nobilissimam heroinam ducissam dotariam
" Burgundiæ, amitam meam carissimam, permovit, ut
" non solum causam meam probarent, sed etiam auxi-
" liis benigne juvarent. Verum (ut videtur) Numini
" cœlesti complacet (ad bonum commune insulæ hu-
" jus universæ, quo hæc regna potentissima Angliæ
" et Scotiæ melius et arctius amicitiæ fœdere, ex tanto
" merito, conglutinarentur) collocationem mei in solio
" avorum meorum, regum Angliæ, armis et auxiliis
" celsitudinis vestræ reservare. Neque hæ primæ
" visæ sunt, quibus rex Scotiæ reges Angliæ regno
" exutos restituit; sicut, recente memoria, factum est
" in persona Henrici sexti. Itaque cum celsitudo ves-
" tra jampridem specimen egregium ediderit, se nulla
" virtute regia progenitoribus suis esse inferiorem,
" ego afflictus et calamitosus princeps, veluti divino
" nutu monitus, ad vos accessi; meque fortunasque

" meas in manus vestras regias trado; opem vestram " implorans qua in regnum meum Angliæ restituar; " fideliter vobis pollicitus, me erga celsitudinem ves- " tram non aliter affectum iri, quam si frater vester " essem germanus; atque post regni mei adeptionem " grate omnia pro viribus meis præstiturum, quæ tanta " me obligatione exsolvere possint."

Postquam Perkinus hanc declarationem suam *finiverat*, rex Jacobus generose et prudenter respondit: " quisquis tandem ille fuerit, fore ut eum nunquam " pœniteret quod se in manus ejus tradidisset." Atque ab illo tempore, etsi non deessent qui persuadere ei conarentur hæc omnia meras esse præstigias, tamen, sive Perkini blandis obsequiis captus, sive in gratiam magnorum illorum principum exterorum, sive promptus ad arripiendam belli contra Henricum occasionem, eum excepit in omnibus ac si verus fuisset dux Eboracensis; causamque ejus suscepit; atque (quo magis fidem faceret, se pro magno principe eum habere, minime autem pro persona ficta) consensit, ut dux iste Perkinus in matrimonium duceret dominam Catharinam Gordonam prænobilem fœminam, comitis *Huntleii* filiam, regique ipsi sanguine conjunctam; virginemque in flore ætatis, eximiæ formæ et virtutis.

Non diu post, rex Scotiæ in persona propria, Perkinum secum ducens, Northumbriam exercitu magno invasit; licet ex limitaneis, quos subito coëgerat, maxima ex parte conflato. Perkinus autem, pro suffitu quodam, in locis, ad quæ venerat, promulgarifecit edictum, in tenorem sequentium, sub nomine Richardi quarti Angliæ regis.

* " PLACUIT Deo omnipotenti (qui potentes de " solio eorum dejicit, et humiles attollit, neque spes " justorum in exitu perire sinit) nobis tandem benigne " indulsisse, ut armatos nos subditis nostris Angliæ " ostenderemus. Verum absit ut eorum damnum aut

* Hujus edicti originale scriptum reponitur in bibliotheca Roberti Cottoni, equitis aurati, eximii sane conservatoris et thesaurarii antiquitatum rariorum: cujus manuscripta magnam nobis præbuerunt informationis lucem, ad hoc opus conficiendum.

" nocumentum cogitemus, aut bello illos impetere in
" animo habeamus, aliter quam ut illos nobiscum una
" a tyrannide et oppressione vindicemus. Etenim
" capitalis hostis noster, Henricus Tidderus, falsus
" coronæ Angliæ usurpator (quæ jure naturali et hæ-
" reditario ad nos devoluta est) satis sibi conscius de
" jure nostro indubitato (cum simus verus Richardus
" quartus Angliæ rex; utpote hæres masculus incliti
" et gloriosi Edwardi quarti, nuper regis Angliæ) non
" solum regno nostro nos dejecit, sed omnibus modis
" pravis et sceleratis nos prodere et vita privare co-
" natus est. Attamen, si tyrannis ejus ad personam
" tantummodo nostram se extenderet (etsi sanguis
" noster regius injuriarum sensum adaugeat) minus
" dolore afficeremur. Verum Tidderus iste, qui se
" de tyranni excidio jactat, nihil aliud fere ab introitu
" in regnum suum, maleficio usurpatum, exercet, et
" exsecutus est, præter tyrannidem, et tyrannidis
" artes, et facinora.

" Richardus enim, patruus noster impius, etsi reg-
" nandi cupiditas eum occœcaverit, tamen, in aliis
" rebus et actis suis (ut verus Plantagenista) generosi
" animi fuit, et honorem gentis Anglicæ adamavit,
" atque procerum et populi sui solatia et commoda
" procuravit. Verum capitalis iste hostis noster (pro
" generis sui ignobilitate) honorem gentis Anglicæ
" conculcavit, fœderatos nostros charissimos venden-
" do, et mercaturam quandam sanguinis et fortuna-
" rum nobilium, et aliorum subditorum nostrorum,
" exercendo, per bella ficta et paces ignominiosas;
" non alium in finem, quam ut arcas suas thesauris
" impleret. Neque dissimile extitit odiosum suum
" regimen, et malæ versationes domi. Primo enim
" (ut causam suam injustissimam crudelitate muniret)
" plures ex nobilibus regni (quos suspectos habebat, si-
" bique infensos) atrocissime necari jussit; veluti ca-
" rissimum consanguineum nostrum Gulielmum Stan-
" leium camerarium, Simonem Mountfortum, Rober-
" tum Ratcliffum, Gulielmum Daubeneium, Hum-
" phredum Staffordum, et complures alios, præter eos,
" qui vitas suas immani pretio redemerunt; ex quibus

" haud pauci jam in asylis degunt. Et m diu in
" carcere detinuit, et adhuc detinet, excellentissi-
" mum et præcarissimum consanguineum nostrum,
" Edwardum, filium et hæredem patrui nostri, ducis
" Clarentiæ, et alios; eos possessionibus eorum spo-
" lians, in eum finem ut, opibus destituti, nobis, in
" causa nostra justissima, pro ligeantia et fidelitate
" ipsorum, auxiliari non possint. Etiam, per vim et
" minas, aliquas ex sororibus nostris, necnon sororem
" prædicti consanguinei nostri, comitis Warwici, at-
" que complures alias prænobiles fœminas, sanguinis
" regii, nuptas dedit nonnullis ex cognatis et amicis
" suis, humilis conditionis hominibus; atque seposi-
" tis nobilibus, quibus patria sua cordi est, nullos
" circa se habet, quibus fidit, præter Foxum episco-
" pum, Smithum, Braium, Lovellum, Oliverum King-
" um, Davidem Audoenum, Riseleium, Turbervil-
" lum, Tilerum, Cholmleium, Empsonum, Jacobum
" Hobartum, Joannem Cuttum; Garthum, Henricum
" Wiattum, et ejusmodi alios villanos, et terræ filios,
" qui callidis inventis, et expilatione populi, præci-
" pua exstiterunt instrumenta, consiliarii, et causæ
" malorum et calamitatum, quæ nunc ubique regnant
" in Anglia.

" Nos in memoriam revocantes præmissa, necnon
" immania et execrabilia maleficia, assidue perpetrata
" per hostem istum nostrum capitalem, ejusque com-
" plices, violando libertates et immunitates sanctæ
" nostræ matris ecclesiæ, sub prætextibus mundanis,
" et quæ hominem mere animalem sapiunt, non sine
" summa omnipotentis Dei indignatione, cui accedunt
" multiplices proditiones, infanda murdra, homicidia,
" latrocinia, concussiones, extortiones, perpetuæ po-
" puli expilationes, per decimas, tributa, tallagia, be-
" nevolentias, et alias a lege prohibitas impositiones,
" et graves exactiones; cum multis aliis factis odiosis,
" quæ ruinam et desolationem regno in propinquo mi-
" nantur, gratia divina fulti, atque [illegible] xilio illus-
" trium procerum, regii nostri [illegible] adhibitis
" etiam aliorum hominum pruc[illegible]c siliis, pro-
" videbimus in posterum, atque [illegible]rem[illegible] cam ordi-

" nabimus, ut merces regni nostri nativæ maximo
" cum lucro impendantur: commercia regni cum par-
" tibus exteris ita administrentur, ut in majus emolu-
" mentum cedant subditis nostris; et omnes illæ (quas
" recensuimus) decimæ, tributa, tallagia, benevolen-
" tiæ, impositiones, et graves exactiones, penitus abo-
" leantur, et in desuetudinem veniant, neque unquam
" posthac resuscitentur, nisi in illis casibus, in quibus
" inclyti progenitores nostri reges Angliæ, ab anti-
" quo, subsidia et collationes subditorum, et fidorum
" ligeorum, recipere consueverunt.

" Atque ulterius, ex gratia et clementia nostra, per
" præsentes simul promulgamus, et promittimus om-
" nibus subditis nostris, plenam et gratuitam remis-
" sionem et condonationem omnium præteritorum de-
" lictorum, et offensarum, cujuscunque generis, con-
" tra personam, aut coronam nostram, in adhærendo
" hosti illi nostro capitali, a quo satis scimus eos fuisse
" seductos, si infra tempus conveniens se nobis sub-
" mittant. Quantum vero ad eos, qui cum primis
" nobis se aggregaverint, in defensionem, et auxilium
" juris nostri, eos tam ampliter sentire faciemus re-
" giam nostram gratiam, et munificentiam, ut in mag-
" num solatium cessurum sit, tam illis ipsis, quam
" suis, et durante ipsorum vita, et post mortem
" suam. Atque insuper, omnibus viis et mediis, quæ
" Deus in manus nostras dederit, ita sceptra tractabi-
" mus, ut omnibus hominum gradibus et ordinibus so-
" latia et beneficia præstemus. Immunitates sanctæ
" ecclesiæ illæsas conservando, honores, privilegia, et
" præeminentias nobilitatis nostræ, pro dignitate nata-
" lium eorum, a contemptu et vilipendio vindicando;
" item juga solvemus subditis nostris universis, onerum
" et gravaminum omnigenum; civitatibus quoque nos-
" tris, burgis et oppidis, chartas suas et libertates con-
" firmabimus, et amplificabimus etiam, si merebuntur.
" Denique, in omnibus rebus, subditis nostris occa-
" sionem præbebimus existimandi, felix illud et cle-
" mentissimum Edwardi inclyti patris nostri, poste-
" rioribus vitæ suæ annis, regimen in nobis revixisse.

" Quoniam vero mors, aut captivitas, prædicti hos-
" tis nostri capitalis multæ sanguinis effusioni parcere
" possit, aliter proculdubio secuturæ, si terrore, aut
" promissis, complures ex subditis nostris in partes
" suas contra nos pertraxerit, quod protinus evitare
" cupimus (etsi pro certo informemur, prædictum hos-
" tem nostrum decrevisse, jamque in procinctu esse,
" quo e regno aufugiat, magnis thesauris coronæ nos-
" træ in exteras partes jamdudum transmissis, ut co-
" piosius vitam in exilio sustentare possit) per præ-
" sentes edicimus, si quis hostem illum nostrum cepe-
" rit, aut afflixerit (qualiscunque demum fuerit condi-
" tionis qui hoc fecerit) eum remuneratum iri mille
" libris pecuniæ, in manus suas statim numerandis;
" atque insuper centum mercis redituum per annum,
" sibi et hæredibus suis concedendis in perpetuum;
" præterquam, quod Deo, et omnibus subditis bonis,
" rem gratam faciet, ejusmodi tyrannum tollendo.

" Postremo omnibus notum facimus, Deumque om-
" nipotentem testamur, cum Deus cor carissimi con-
" sanguinei nostri, regis Scotiæ, excitaverit, quo huic
" causæ nostræ justissimæ, in propria persona sua,
" adesset; hoc ab eo factum esse absque aliquo pacto,
" et promisso, aut etiam postulato, in præjudicium
" coronæ, aut subditorum nostrorum; sed contra, fide
" data ex parte dicti consanguinei nostri, se, quando-
" cunque nos invenerit satis virium habere ad hostem
" nostrum debellandum (quod speramus brevi futu-
" rum) confestim, pacifice in regnum suum reversurum:
" gloria tantum tam egregii incepti contentum, una
" cum vero et fido nostro amore et amicitia. Quam
" (gratia divina aspirante) ita semper dispensabimus,
" et fovebimus, ut magno solatio futura sit utriusque
" regni subditis."

Verum edictum Perkini populum Angliæ parum permovit; neque gratior erat ejus adventus, propter consortium illius, cum quo venerat. Itaque rex Scotiæ animadvertens, neminem ad Perkinum venire, neque alicubi in favorem causæ ejus se armare, bellum in incursionem vertit, et provinciam Northumbriæ gladio et

incendiis vastavit, et diripuit; verum postquam audisset copias contra se venire; neque volens homines suos spoliis onustos, et graves, deprehendi, in Scotiam cum præda ampla rediit; incepti prosecutionem in aliud tempus differens. Traditum est, Perkinum, personam principis probe imitantem, cum videret Scotos regionem illam depopulantes, queribundum, ad regem accessisse, eumque obsecrasse: "Ne bellum in eum modum gere-" retur: sibi enim nullam coronam tam caram esse, ut " eam patriæ suæ sanguine, et ruina, redimere vellet." Cui rex Scotiæ fere per ironiam respondit: " Se mul-" tum vereri, quod de re non sua solicitudinem susci-" peret; quodque ipse nimis providus villicus hosti "futurus esset, si regionem in usus ejus servasset."

Per hoc tempus, annum scilicet regis undecimum, interruptio commercii inter Anglos et Flandros cœpit mercatores utriusque nationis graviter pungere. Majorem igitur in modum commoti, omnem lapidem moverunt, ut principes suos respective flecterent ad commercium illud denuo aperiendum, qua in re tempus iis favit. Cœperunt enim jam archi-dux et consiliarii sui cernere, Perkinum erronem, et cosmopolitam inventum iri: quodque puerorum esset circa pupas rixari. Quin et rex ipse Henricus, post impressiones illas Perkini in Cantium et Northumbriam factas, et frustratas, Perkini negotium minus æstimare cœpit; adeo ut, aliquo consilio status, ejus rationem habere consentaneum non putaverit. Verum, quod eum maxime movit, illud fuit, quod, cum rex esset thesauri et opum appetentissimus, pati non potuerit commercium tanquam atrophia languescere; aut ullam manere obstructionem in vena porta, per quam sanguis ille flueret. Attamen majestatem suam eo usque tuebatur, ut se rogari primum vellet. Quinetiam mercatores, qui adventurarii dicebantur (quorum societas tunc opulentia floruit, et magno locupletum numero, et bonis contributionibus corroborata erat) nihil humile fecerunt, sed nativas regni merces coëmerunt, etsi in manibus suis, veluti mortuæ, jacerent, exportatione cessante. Tandem Londini convenere delegati ex utraque parte, qui de

negotio tractarent. Ex parte regis Foxus episcopus privati sigilli custos; vice-comes Wellensis; Kendallus prior sancti Johannis; Warrhamus custos rotulorum, qui in regis gratia, et bona opinione, indies magnopere proficiebat; Urswicus, qui in omnibus fere negotiis adhibitus est; et Riseleius. Ex parte archi-ducis, dominus Beverus admirallius ejus; dominus Verunsellus præses Flandriæ, et alii. Hi tractatum ad exitum perduxerunt, tam de amicitia, quam de commercio inter regem et archi-ducem; articulos complectentem, tum status, tum commercii, et liberæ piscationis. Hic est ille tractatus, quem Belgæ, in hodiernum diem, vocant *intercursum magnum;* tam quia omnibus numeris suis magis esset absolutus, quam tractatus præcedentes, tertii et quarti annorum regis; præcipue vero, ad discrimen alterius tractatus, qui secutus est, anno vicesimo primo regis, quem *intercursum malum* vocant. In hoc tractatu continebatur articulus expressus (ne alterutur princeps alterius rebelles reciperet) in hunc tenorem: "Ut si al-" ter ex principibus, a fœderato suo, rebellem aliquem " suum sibi tradi petiisset, statim fœderatus ille eum e " territoriis suis excedere edicto juberet. Cui nisi rebel-" lis intra quindecim dies paruisset, statim pro proscri-" pto esset." Verum in isto articulo Perkinus nominatus non est, nec fortasse inclusus, quia rebellis non erat; sed tamen per hoc alæ ejus succisæ erant, quatenus ad sequaces suos ex Anglia. Quin insuper in tractatu disertis verbis insertum erat, ut hæc prohibitio ad territoria ducissæ viduæ extenderet. Post commercium redintegratum, mercatores Angli in sedem suam Antverpiæ redierunt; ubi solenni processione et insigni lætitia excepti sunt.

Hieme sequente, nimirum anno duodecimo regis, rex comitia sua iterum convocavit, in quibus majorem in modum questus est de malitia regis Scotiæ, et de crudeli ac prædatorio bello, quo Angliam invaserat. Regem illum, qui fœdere sibi junctus esset, et nulla re a se provocatus, tanto erga se odio arsisse, ut fæces Perkini intoxicationis epotaret; quos jam cæteri omnes ubique abjecerant, et despexerant; cumque vidisset,

supra vires suas esse, ut regi noceret, arma sua in inermes et imparatos vertisse, spoliando et depopulando agros, contra jura, et pacis, et belli; orationem autem suam claudebat, se non posse, absque honoris sui jactura, et subditorum suorum periculo (quibus protectionem debebat) injurias illas inultas pati. Comitia, quid rex sibi vellet, satis intellexerunt, eique subsidium concesserunt, limitatum certe, sed tamen amplissimum, ad summam videlicet centum et viginti mille librarum, una cum quindecimis duabus. Bella enim regis Henrici ei semper fuerunt instar mineræ cujusdam admirabilis, quæ ferrum habebat in summo, aurum vero et argentum in fundo. His comitiis (quia anno superiore tantum temporis in ferendis legibus impensum fuit; atque etiam, quia hæc comitia ob Scotiæ bellum solummodo convocata erant) nullæ leges memoria dignæ sancitæ sunt, præter unam, quæ perlata est, ad instantiam mercatorum adventurariorum per Angliam sparsorum, contra mercatores adventurarios Londinenses, propter monopolium quoddam, et exactiones novas, mercibus impositas. Quod, ut videtur, a Londinensibus factum est, ut sibi paulum subvenirent, post dura tempora, quæ sustinuerunt ob defectum exportationis. Verum novitates illæ a parliamento sublatæ sunt.

Sed regi fatale erat, pro pecuniis suis dimicare. Etsi enim pugnam cum hostibus exteris devitaret, tamen semper pugnare compulsus est cum rebellibus domi. Quamprimum enim cœpit subsidium exigi in provincia Cornubiæ, populus confestim murmura, et verba odiosa jactare cœpit: cum Cornubienses genus hominum essent, animis obstinatum, corporis compage et viribus robustissimum, quique duriter in terra sterili degerent: quinetiam complures ex iis (si necessitas postularet) sub terra vivere poterant, cum stannarii essent. Illi immaniter frendebant, rem esse prorsus non tolerabilem, ut propter pusillos motus Scotiæ, cito dissipatos, ipsi ad pulverem usque exactionibus permolerentur: quin et vociferabantur, solutiones ejusmodi iis competere, qui haberent quod solvere possent, quique vivebant otiose; se vero panem, quem in sudore vultus parassent, plane comesturos; neque quenquam eum ipsis ereptorum.

Quemadmodum autem accidit, ut cum æstus populorum sævire incipiant, non desint plerunque venti turbidi, qui eos majorem in modum exagitent, ita populus iste in duos incidit antesignanos, et rebellionis faces: alter erat nomine Michael Josephus, faber ferrarius, ex villa Bodmini: nebulo audax et loquax, et qui infimorum sermonibus celebrari gestiebat. Alter erat Thomas Flammockus, jureconsultus, qui multum apud vicinos suos poterat, quia scilicet, cum de jure consuleretur, legem ab eorum parte stare, fere semper responderet. Iste sciolus erudite loqui volebat; quasi modum teneret, quo rebellio possit iniri, absque violatione pacis. Populum autem magno cum supercilio edocuit, subsidia in hoc præsenti casu jure concedi non potuisse; hoc est, propter bella Scotiæ (quia lex aliud excogitaverat remedium, nimirum servitium scutagii, pro hujusmodi expeditionibus) multo minus, cum, rebus satis pacatis, bellum tantum prætexebatur ad expilandum populum. Itaque consentaneum esse, ut neutiquam starent tanquam oves coram tonsore, sed se armarent, et tela arriperent; ita tamen, ut nulli creaturæ nocumentum infligerent, sed tantum regi petitionem, valida manu, porrigerent; ut ejusmodi graves exactiones revocaret: atque eos, qui consilii ejus auctores fuerant aut suasores, supplicio afficeret; quo cæteris metus incuteretur, ne similia in tempus futurum auderent. Atque pro sua parte, non videre se, quomodo officio Anglorum fidelium, et bonorum ligiorum, satisfacere possent, nisi regem a tam perniciosis consiliariis liberarent, qui tam ipsum, quam populum suum, protinus eversuri essent. Innuebant cardinalem Mortonum, et Reginaldum Braium, qui regi umbellæ in hujusmodi rebus erant.

Postquam isti duo Flammockus, et faber ferrarius, garrulitate sua, partim publice, partim secreto, aures populi implessent, et animos vulgi inclinatos, et promptos ad consilia sua invenissent, se pro ductoribus populo offerebant, donec alii viri eminentioris gradus a partibus suis se declararent, quod brevi fore dixerunt: se vero nihil aliud quam servos ipsorum futuros, in periculis tantum primos: minime vero dubitare quin fines extremi occidentales et orientales Angliæ in tam justa causa

concursuri sint: quodque universa ista (si quis recte rem intelligeret) pro regis servitio et bono facerent. Populus, hujusmodi seditiosis sermonibus instigatus, arma sumpsit (plurimis eorum arcus, et sagittas, et falces, atque hujusmodi agrestium tela, gestantibus) et continuo sub imperio ductorum suorum (quod imperium in hujusmodi casibus semper tenetur ad beneplacitum populi) e Cornubia, per Devoniam, usque ad oppidum Tauntoni in provincia Sommersettensi perrexerunt, sine ulla cæde, violentia, aut præda. Apud Tauntonum autem, œstro perciti, unum ex exactoribus subsidii rigidioribus, qui appellatus est præpositus Perkini, trucidarunt. Inde profecti sunt Wellesiam, ubi baro Audleius (cum quo ductores rebellium consilia antea secreto miscuerant) vir nobilis, ex antiqua prosapia, sed ingenio turbido et in ruinam propriam aspirante, se cum illis conjunxit; atque ab illis, lætis clamoribus, pro imperatore ipsorum agnitus fuit: animos jam novos sumentibus ipsis, cum senserint se ab uno ex proceribus duci. Dominus Audleius, Wellesia Salisburiam, Salisburia Wintoniam eos duxit. Inde stultus populus (qui scilicet ductores suos ducebat) omnino in Cantium duci volebat; secum fingentes populum Cantii sibi hæsurum, insulsissimo prorsus consilio: cum Cantiani nuper magnam fidelitatem et animi promptitudinem erga regem ostendissent. Verum fatuus ille populus audierat Flammock um dicere, Cantium nunquam fuisse subjugatum; atque Cantianos fuisse homines inter Anglos in libertate asserenda acerrimos. Atque his frivolis sermonibus magna de iis sibi promiserant in causa, quam pro libertate subditorum susceptam credi volebant. Sed cum in Cantium venissent, provincia illa adeo bene composita erat et sedata, tam recenti regis erga eos comitate, quam auctoritate et existimatione comitis Cantii, baronis Abergavennii et baronis Cobhami, ut ne unus quidem, sive ex eminentioribus, sive ex inferioribus, ad eos accederet. Quod haud parum terruit et fregit multos ex iis, qui minus erant contumaces; adeo ut ab exercitu aufugerint, et domum redierint. Verum pertinaciores, quique se promptissimos in causa declaraverint, persistebant et superbiebant potius, quam ani-

mos submittebant. Quemadmodum enim illud nonnihil eos terrebat, quod nemo se iis adjungeret; ita et spiritus addebat, quod copiæ regis minime eos invaserant, cum ob occidentali ad orientalem extremitatem Angliæ pertransissent. Itaque profectionem suam continuarunt, et castrametati sunt super Blackheath inter Grenovicum et Elthamam; minantes se aut cum rege prælium conserturos (jam enim fluctus se altius, quam ad Mortonum aut Braium, extulerunt) aut Londinum in conspectu ejus capturos; sperantes se in urbe inventuros, non minus formidinis, quam opulentiæ.

Sed ut ad regem revertamur. Cum primum certior factus esset de insurrectione Cornubiensium, propter levationem subsidii, majorem in modum commotus est; non rei ipsius ergo, sed propter aliorum periculorum, quæ eodem tempore ei impendebant, concursum. Metuebat enim ne bellum e Scotia, rebellio illa ex Cornubia, et conjuratio Perkini ejusque sequacium, simul in eum ingruerent: satis gnarus periculosam esse eam monarchiæ triplicitatem, cum bellum externum, rebellio intestina, et competitor titularis simul impendeant. Attamen occasio eum ex parte *invenit* paratum. Simul ac enim comitia soluta fuissent, rex potentem exercitum coëgerat, quo Scotiæ bellum inferret. Quin et rex Scotiæ Jacobus similiter magnas copias instruxerat; vel quo regnum suum defenderet, vel quo regnum Angliæ iterum invaderet. Verum regis Henrici copiæ non solum præparatæ erant, sed plane in procinctu, sub ductu Daubeneii, camerarii sui. Sed audita rebellione Cornubiæ, rex eas copias apud se tenuit, ad præsidium suum proprium. Attamen interea comitem Surriæ in partes boreales celeriter misit, ad defensionem et robur earum regionum, si forte Scoti aliquid molirentur. Verum quoad modum suum cum rebellibus procedendi, is longe diversus erat a præcedente sua consuetudine et practica, quæ semper fuit cum magna alacritate et celeritate conjuncta, solebat enim eis sine mora resistere, aut etiam eos adoriri. Hoc ei prius in more fuerat. Verum nunc, præterquam quod erat ætate provectior, minusque periculorum appetens, propter diutinam fruitionem regni, tempus ejus generis fuit, ut varia peri-

culorum facies, diversæ naturæ, et a partibus diversis, eum in hoc consilium adduceret, ad vires suas unitas conservandas in sede et centro regni: secundum vetus illud Indorum emblema, in rebus tam tumidis; manum in medium vesicæ imponere, ut neutrum latus insurgeret. Præterea, nulla ei incumbebat necessitas, propter quam ab hujusmodi consilio decederet. Neque enim rebelles regiones depopulabantur, quo casu parum ei honorificum fuisset populo non succurrere: neque, ex altera parte, eorum copiæ ulla accessione augebantur; quæ eum moveret, ut properaret et rem præcipitaret, antequam in vires nimias excrescerent. Postremo, et status et belli rationes ab hoc constare videbantur; quia motus populares plerumque magis furiosi sunt in principio. Atque, insuper, hoc modo eos plus in arcto habebat, et magis sibi obnoxios, cum longe a patria sua remoti essent; ideoque fieri non poterat, ut domum se reciperent, et motus fortasse renovarent.

Cum igitur rebelles (ut dictum est) super collem de Blackheath castrametati essent, unde conspicere possent urbem Londini, et pulcherrimam vallem circumjacentem: rex secum reputans, plurimum honoris sui interesse, ut quo magis in iis adoriendis rem hactenus distulisset, eo citius prælium consereret, ne cunctatio illa ex aliqua trepiditate, sed ex prudentia et opportuna temporis electione, provenisse videatur; decrevit, omni mora seposita, cum iis congredi; hocque nihilominus ea cum providentia et circumspectione, ut parum fortunæ relinqueret. Cumque amplissimas copias coëgisset, quo magis omnia accidentia in ordinem redigeret, eaque veluti superior regeret, illas trifariam divisit. Atque exercitus primus a comite Oxoniæ, ut generali, cui subessent comites Essexiæ et Suffolciæ, ducebatur. His datum est in mandatis, ut cum turmis aliquot equitum et peditum cohortibus et tormentorum firmo apparatu collem circumirent, ubi rebelles castrametati fuerunt, neque ultra eos sisterent; omnesque collis fimbrias et declivia obsiderent; præter ea, quæ versus Londinum patebant; ut feræ istæ tanquam indagine clauderentur. Secundum exercitum (qui maxime in pugnam venturus esset; et in cujus manu fortuna prælii ejus diei maxime

sita foret) domino camerario attribuit: [illegible] præceperat, ut a fronte rebelles invaderet ex [illegible]arte, quæ Londinum prospiciebat. Tertiam exe[illegible]*um*, maximum certe et instructissimum, circa se retinuit; ut in omnes eventus paratus esset vel ad pugnam instaurandam, vel ad victoriam consummandam, atque interim ut urbs in securo esset. Atque in eum finem castrametatus est ipse in campis S. Georgii, ut se medium poneret inter rebelles et urbem. Civitas autem Londini, præcipue sub initiis, cum rebelles tam prope castrametatos cerneret, magno tumultu egit: ut fieri solet in opulentis et populosis civitatibus (præsertim iis, quæ regionum suarum tanquam reginæ sint) quæ raro admodum ex fenestris aut turribus ipsarum hostilem exercitum vident. Verum, quod maxime eos pupugit, illud erat, quod cum incondita turba rem habituri essent, cum qua nulla erat compositionis, aut conditionum, aut legitimi alicujus tractatus spes, si opus esset; sed quæ in rapinas et prædam ruitura videbatur. Etsi enim audiissent, rebelles in itinere suo se pacate et modeste gessisse; tamen male metuebant, hoc ipsorum temperamentum non diu duraturum: *sed potius* hoc ipsum eos acuere posse ad spolia *in fine* captanda. Itaque populus Londinensis perpetuo huc illuc cursitabat, alii ad portas, alii ad muros, alii ad littora fluvii; sibi ubique metus et panicos terrores injiciendo. Nihilominus prætor civitatis Tatus, necnon Shanus et Haddonus vicecomites, officio suo strenue et fortiter functi sunt, in populo armando et instruendo. Quibus rex adjunxit nonnullos ex viris militaribus, qui cives consilio et opera juvarent. Verum haud multo post, cum intellexissent cives regem ita rem administrasse, ut necesse foret rebelles ter victores evadere, antequam ad civitatem appropinquarent; quodque personam suam [illegible]opriam inter eos et rebelles mediam stitisset; quodq[illegible] cu[illegible] major esset rebelles circumcludendi, ne al[illegible]uis eorum effugeret, quam quod de victoria in [illegible]ino d[illegible] subesset; tumultuari destite[illegible], tu[illegible]redebant: eo magis, quod m[illegible]n fidu[illegible]ant in tribus ductoribus, c[illegible]utib[illegible] Ox[illegible] et [illegible]æ, et Daubeneio, qui omnes ce[illegible]i[illegible] runt apud

populum. Quantum vero ad Jasparum ducem Bedfordiæ, (quem rex bellis suis præficere solebat) tunc temporis ægrotabat, neque diu superstes fuit.

Dies prælii insecuti fuit vicesimus secundus Junii et dies Saturni (quem diem hebdomadæ rex pro fausto ducebat) etsi rex qua poterat arte falsum diem in vulgus jecerat; ac si in animo haberet rebelles proximo die Lunæ invadere, quo magis eos imparatos et ordinibus solutos deprehenderet. Nobiles illi, quibus ea pars belli assignata erat ut collem circumsepirent, aliquot ante dies in locis opportunis se stiterunt, rebelles intercepturi. Tempore autem pomeridiano, die paulum declinante (quod factum est ut rebelles certius crederent se eo die non conflicturos) Daubeneius contra eos copias duxit: ac primo cohortes aliquot a ponte Detfordiensi retro se recipere compulit, licet fortissime et acerrime pugnassent. Sed cum numerus eorum haud magnus esset, se ad aciem ipsam, quæ in colle morabatur, receperunt. At exercitus rebellium, audito quod copiæ regis jam adessent, ordines suos instruebat, sed non sine magna confusione. Verum neque copias, ut ratio belli postulabat, in primo collis ascensu versus pontem collocaverunt, quæ iis subsidio essent, quæ pontem custodirent: neque exercitum suum promoverunt ad acclivia collis, ubi iniquo loco a regis copiis pugnam conseri necessum fuisset; sed in planitie collis procul instruxerunt. Ita ut Daubeneius collem ascenderet, et æquo loco se sisteret antequam ei resisteretur. Daubeneius eos ferociter admodum adortus est; ita ut fortuna ejus diei periclitaretur. Etenim cum in fronte copiarum suarum, oblitus salutis suæ, temere dimicaret, a rebellibus captus est, sed statim ereptus. Rebelles pugnam in breve tempus sustinebant, neque ignave rem gesserunt: sed cum male armati essent, et sub ducibus imperitis, neque ab equitatu aut tormentis instructi, absque difficultate magna devicti et in fugam conjecti sunt. Quantum vero ad tres illos ductores suos, Audleium scilicet, fabrum ferrarium, et Flammockum (ut fere popularium motuum auctores ignavi sunt et semifortes) illi se vivos capi sustinuerunt. Numerus occisorum, ex parte rebellium, fuit circa bis mille hominum, cum totus eorum

exercitus numerum sedecim illi[a] (ctum est) complesset. Reliqui pleriq[ue] [i]n [c]sunt, cum collis undiquaque regis c[i]o [c]ssus esset. Ex regis parte trecenti circiter cu[m] runt: plurimi eorum sagittis confixi, quæ sagittæ, ut [f]ama ferebat, longitudinis erant virgæ scissoriæ: [a] potentibus scilicet arcubus Cornubienses usi sunt.

Victoria in hunc modum parta, rex complures equites Banarettos creavit; tam in colli de Blackheath, ubi locumtenens ejus prælio vicerat (quo ipse equo vectus est, ut cæremoniam illam præsens præstaret) quam in campis Georgianis, ubi ipse castrametatus fuerat. Quantum vero ad munificentiam aut donativa, edixit, ut omnia prælio-captorum bona iis, qui illos ceperant, cederent; sive in specie, sive per viam redemptionis. Honores et munificentiam severitas et supplicia secuta sunt. Baro Audleius a carcere de Porta nova ad collem turris ductus est, in tunica papyracea, insignibus suis depicta; insignibus autem reversis et tunica lacerata; ibique decapitatus est. Flammockus et faber ferrarius ad furcas de Tiburne super crates tracti, suspensi, et deartuati sunt: fabro etiam super cratem, ut ex verbis ejus nonnullis perspicere licebat, gestiente se temporibus futuris memorabilem fore. Rex paulo ante constituerat, Flammockum et fabrum in Cornubiam remittere, ut ibi in majorem terrorem supplicio afficerentur: sed certior factus, provinciam illam adhuc intumescere, secunda usus cogitatione, populum neutiquam irritare consultius putabat. Reliquis omnibus edicto rex veniam largitus est: cujus diplomata sub magno sigillo procurare poterat qui vellet. Ita ut excepto sanguine, quem prælium hauserat, rex sibi satisfieri passus sit trium tantummodo hominum supplicio, ad tantæ rebellionis expiationem.

Erat profecto res mira regis illa inæqualitas et alternatio, in infligendis suppliciis et [p]argendis gratiis. Ac primo quidem intuitu, rem qu[a] f[o]rte [c]asu gubernari putaret: verum si [r]ntr[o]spiciat, reperiet magna ratione factum fu[isse]; [n]e fortasse, quam post tantum temporis inter[v]allum [n]otari jam queat. Motu Cantiano (cum [r]antum re-

bellium esset) ad numerum centum et quinquaginta morte mulctati sunt: at in hac rebellione tam numerosa, homines tres tantum; sive illud in causa fuerat, quod rex satisfactum in parte putaret sanguine in acie effuso; sive quod in causa populari severius agere inconsultum arbitraretur; sive quod populi istius innocentia quædam (cum longitudinem Angliæ emensi essent fere absque maleficio vel præda) cor regis aliquantum emollisset, et ad misericordiam flexisset; sive denique, quod res magni discriminis putaret, rebellionem ex lascivia et rebellionem ex inopia.

Post Cornubienses devictos, venit Caleto ad regem honorifica legatio a rege Galliæ; quæ Caletum accesserat ante mensem; ibique propter perturbationes regni remanserat, sed honorifice admodum et impensis regis Henrici excepta.

Rex sub primum eorum ad Caletum adventum ad eos misit; rogans ut ibi paulisper manerent, donec fumus pusillus, qui in regno suo excitatus erat, dissiparetur; quod propediem fore non dubitaret: more suo illud palam contemnens, cui nihilominus serio incumbebat.

Legatio ista negotium alicujus magni momenti non ferebat, sed tantum procrastinationem petebat diei, ad solutionem pecuniarum præfixi; una cum aliis quibusdam particularibus, quæ ad limitaneos spectabant. Et revera nihil aliud fuit ista legatio, quam blanditiæ, ad regem comitate deliniendum, ut amice erga Gallum affectus esset: sed nihil in ea tractatum est ad præjudicium fœderis cum Italis icti.

Verum durante tempore profectionis Cornubiensium versus Londinum, rex Scotiæ (bene de rebus Anglicis informatus, certusque sibi bellum instare ab Anglis, quamprimum illæ turbæ consedissent) opportunitatem non amisit: sed, regem satis implicatum credens, fines Angliæ iterum cum exercitu ingressus est; atque ipse præsens castellum Norhami obsedit, cum parte tantum copiarum, reliquis ad agros depopulandos immissis. Verum Foxus episcopus Dunelmensis (vir prudens, quique per præsentia ad futura acri judicio penetrare poterat) hoc ipsum prævidens, castrum illud suum Norhami tormentis atque apparatu bellico

omnigeno instruxerat et munive[illegible] : [illegible] n præsidium militum fortissimorum n[illegible] ı [illegible] eo collocaverat, magis quam pro castri[illegible] ; exspectans potius insultum acrem, quam o[illegible] idionem longam. Populum præterea regionis, cum [illegible] coribus et bonis suis, in loca tuta et prærupta se reci[illegible] ere ante jusserat: et equis citatis ad comitem Surriæ (qui in provincia Eboracensi non procul aberat) literas misit, ut celeriter subveniret, ita ut rex Scotiæ et incepto suo contra castellum intercideret, et militibus prædam satis jejunam compararet. Ac postquam intellexerat comitem Surriæ cum magnis copiis adventare, in Scotiam rediit. Comes, cum castrum liberatum et hostem retrocessisse comperisset, in Scotiam celeriter perrexit: sperans se regem Scotiæ assecuturum, ut prælio cum eo decertaret. Verum cum tarde venisset, castrum Atoni (quod inter Barwicum et Edinburgum pro munitissimo habebatur) obsedit, illudque intra paucos dies cepit. Sed paulo post rege Scotiæ in interiora regni sui se recipiente, cumque tempestas anni esset præter modum procellosa et aspera, comes in Angliam reversus est. Adeo ut summa expeditionum utriuque nihil aliud esset, quam castrum captum et castrum oppugnatum: sicque res gestæ, nec copiarum viribus, nec odiorum fervori, nec exspectationis magnitudini, respondebant.

Inter hos tumultus, et intestinos et exteros, ex Hispania in Angliam venit Petrus Hialas (nonnulli eum Eliam dixerunt): sane præcursor fuit felicitatis, qua hodie Anglia fruitur. Legatio enim ejus inducias inter Angliam et Scotiam induxit; induciæ pacem; pax matrimonium; matrimonium vero regnorum unionem. Hialas iste vir prudens fuit, atque (pro ratione temporum illorum non ineruditus. Fuit autem a Ferdinando et Isabella regibus Hispaniæ missus ad regem Henricum, ut tractaret de nuptiis inter Catharinam filiam eorem secundo-genitam et Arthurum principem. Tractatus iste, dexteritate legati, non [illegible] ı [illegible] promotus, quin et fere ad maturi[illegible] em [illegible] rduc[illegible] tu[illegible]. Verum contigit interim ut c[illegible] lc[illegible] uio q[illegible] d ei cum rege circa negotium Hisp[illegible] ı [illegible] in [illegible], rex (cui proprium erat in sinus l[illegible] ı [illegible] xterorum

illabi, si viri ipsi ei placuissent: ita ut haud raro de negotiis propriis cum illis deliberare soleret; quin et eorum nonnunquam opera uti) obiter inciderit in sermones de rebus componendis cum Scotia. Etenim rex naturaliter sterilia illa cum Scotis bella non amabat; etsi commodum interdum e fama eorum eliceret. Neque defuerunt ei in concilio Scotiæ, qui parati erant regi suo vicissim persuadere, ut eandem viam iniret, et bellum cum Anglia finiret; amorem patriæ prætexentes, sed secreto rebus Henrici faventes. Solummodo spiritus nimis altos gerebat Henricus, quam ut primus pacis mentionem facere sustineret. Ex altera parte, affinem talem comparaverat, Ferdinandum scilicet Arragoniæ, qualem optare poterat. Postquam enim ille rex, certus jam matrimonii conficiendi, personam fraterni affinis in se suscepisset, non dubitabat (Hispanica cum gravitate) regi in rebus suis propriis consilia præbere. Rex quoque ex altera parte, sui non immemor, sed aliorum mores in rem suam vertere consuetus, usus est hoc, quo diximus, Arragoniensis ingenio ad negotia, quæ Henricus ipse aut se minus decere, aut apud alios minus grata fore cognoverat. Itaque libenter assensit, ut Hialas (tanquam in re ex motu proprio nata) de concordia cum Scoto tractaret, eamque ob causam in Scotiam proficisceretur. Hialas negotium suscepit, atque ad regem profectus, postquam multa arte id effecisset, ut rex Jacobus ad consilia saniora propenderet, scripsit ad regem Henricum, se minime dubitare, quin pax facile coalescere et coagmentari possit; si rex aliquem ex consiliariis suis, prudentem et moderatum, ad regem Scotiæ, de conditionibus pacis tractandis, mitteret. Itaque rex episcopum Foxum (tunc apud castrum suum Norhami manentem) misit, ut cum Hiala colloqueretur; atque post, uterque cum delegatis regis Scotiæ tractarent. Delegati utrinque convenerunt. Sed post multas disceptationes de conditionibus pacis, modo ab uno ex regibus, modo ab altero, propositis, de pace quidem concludere nequiverunt. Præcipua causa, propter quam transigi non potuit de pace, fuit regis Henrici postulatum ut

Perkinus in manus suas t leretur, iam regum omnium contumelia, et pers jure g ium non privilegiata. Rex Scotiæ, ex alte a parte, hoc facere constanter recusavit, dicens, se sua parte de titulo Perkini judicem non esse com tentem; verum se eum recepisse ut supplicem; protexisse ut profugum; cum consanguinea sua despo ie; atque armis suis juvasse, cum crederet verum principem fuisse. Itaque nunc prorsus n posse, salvo suo honore, ita dissuere, et quodamm o mendacii arguere, omnia quæ ante a se dicta et ta essent, ut eum in manus hostium traderet. Ep pus similiter (qui mandata quædam a rege supert a acceperat, saltem in fronte eorum, etsi in pede i rta fuisset clausula mollior, quæ omnia ad episcopi arbitrium rejiceret, etiam disertis verbis præcipiens, ut nullo modo pacis spem abrumperet) postquam traditio Perkini ei denegata fuisset, alterum articulum, quem in mandatis habebat, proposuit: ille fuit, ut rex Scotiæ cum rege Henrico, apud Novum castrum, congredi et in colloquium venire vellet. Hoc ubi regi Scotiæ relatum est, respondit: " se pacem tractare velle, non emendicare." Episcopus etiam (ut ei insuper erat in mandatis) restitutionem urgebat spoliorum per Scotos captorum, vel saltem compensationem eorum. Verum delegati Scotiæ responderunt: " ea esse instar aquæ in terram effu- " sæ, quæ recolligi non posset; quodque subditi Hen- " rici facilius possent damna illa tolerare, quam rex " Scotiæ ea persolvere." Attamen in fine (ut homines moderati, et rationi non recalcitrantes) recessum potius quendam ad tempus fecerunt, quam tractatum interruperunt, et in inducias, pro certis mensibus, consenserunt. Sed rex Scotiæ, etsi judicium suum formaliter de Perkino retractare recusasset, quod tantis pignoribus obstrinxerat: tamen, intra secreta animi sui, frequentibus Anglorum, quos circa se habebat, sermonibus et aliis diversis relationibus motus, cœpit eum pro impostore ducere. Quamobrem honorifice certe, et more regio, eum ad se vocavit, et beneficia sua et favores in eum collatos recensuit; quod consanguineam ei in ma-

trimonium dedisset, quodque potentem et opulentum regem bello offensivo, in causa ejus, per spatium duorum annorum lacessisset. Imo etiam quod pacem honorificam, ultro oblatam, si eum dedere voluisset, omnino rejecisset: quodque etiam nobiles et populum suum non mediocriter, dum promissis suis erga eum stare vellet, offendisset, quos diutius sibi infensos persistere, tutum sibi non esset. Itaque monuit, ut fortunis suis consuleret, et locum exilio suo magis opportunum diligeret: simul inquiens, illum negare non posse, quin Angli prius, quam Scoti, eum deseruissent; cum, facto bis experimento, nemo Anglus ad eum accessisset. Nihilominus, se quod sub primum adventum ejus dixerat confirmaturum; nimirum, "Eum "pœnitentiam minime acturum, quod in manus suas "se commisisset:" quandoquidem eum minime ablegare protinus constituisset; sed navibus et pecuniis adjuvare, ut quo vellet tuto transportaretur. Perkinus, nihil omnino de theatrali suo fastigio descendens, paucis respondit: "Se satis videre tempus suum adhuc "non venisse; sed quacunque tandem fortuna usus "foret, se honorifice, et sentire de rege, et loqui non "destiturum." Itaque a rege dimissus, de Flandria amplius non cogitavit, utpote loco minus tuto, post tractatum cum archi-duce, superiore anno conclusum; sed, uxore et amicis, et servis, qui eum deserere nolebant, comitatus, in Hiberniam trajecit.

Hoc anno, duodecimo scilicet regis, Alexander papa (qui maxime solitus est amare eos principes, qui remotiores erant; et cum quibus minimum ei intercederet negotii) grato animo recolens regis ad fœdus Italorum accessionem, propter defensionem Italiæ, eum, gladio consecrato, et pileo, quem vocant, manutentionis, per nuncium suum remuneratus est. Idem ante eum fecerat papa Innocentius, sed minore cum solennitate et gloria recepta sunt. Etenim rex nunc mandavit majori, et aldermannis civitatis, ut oratori papæ, ad pedem pontis Londinensis, obviam fierent; atque plateæ universæ, inter pontem, et palatium episcopi Londinensis (ubi rex tunc hospitabatur) civium fraternitatibus, in

sagulis suis vestitis, utrinque clauderentur. Quin et ipse rex, die crastino (in quem inciderat festum omnium sanctorum) magna stipante caterva, prælatorum, procerum, et aulicorum, solenni cum processione ad ædem D. Pauli perrexit, insignibus illis, gladii et pilei, ante se gestatis. Et processione illa finita, rege in choro sedente, archiepiscopus Cantuariensis, super gradus ante chorum stans, longam habuit orationem; amplitudinem et sublimitatem honoris illius extollens, quo papa, per hæc ornamenta, et insignia benedictionis, regem decoravit: etiam quam raro, quamque eminentium meritorum contemplatione, illa concedi consuessent. Denique præcipua regis acta et merita recensuit, quibus papa motus, eum tali honore dignatus esset.

Usque ad hoc tempus rebellio Cornubiensis (de qua jam diximus) nihil affine habere visa est cum rebus gestis Perkini; nisi forte quod edictum Perkini promisso innuisset, se exactiones et tributa deinceps abolituram; eoque effecisset, ut interdum erga illum non pessime animati essent. Jam vero bullæ hæ frequenti agitatione concurrere cœperunt, ut in superficie aquarum facere solent. Regis clementia rebelles Cornubienses, postquam domum rediissent, sine pœna dimissi, (verum ut diximus, solidi unius aut duorum pretio redempti) magis animaverat, quam sanaverat. Adeo ut apud vicinos et populares suos jactare non dubitarent: "Regem in iis ignoscendis prudenter sibi "consuluisse, quoniam satis sciebat, sibi paucos sub- "ditos in Anglia reliquos fore, si omnes suspendisset, "qui cum iis sensissent." Atque alii alios acuentes motum renovare cœperunt. Quidam autem ex iis astutiores, clam ad Perkinum in Hiberniam miserunt, qui ei intimarent, se, si ad illos venisset, ei præsto futuros.

Cum Perkinus hunc nuncium accepisset, cœpit iterum se erigere, et cum consiliariis suis rem communicavit; ex quibus tres plurimum apud [illegible]m poterant: Hernus sericorum propola, qui o[illegible]tu [illegible]ofugerat; Skeltonus scissor: et Astleius notar[illegible]n Frionus

secretarius discesserat. Hi apud eum disserebant, illum magnopere errasse, cum in Cantium, et iterum cum in Scotiam profectus esset: quandoquidem locus alter tam prope Londinum esset, et quasi sub oculis regis; alter autem locus nationis esset, populo Angliæ tam invisæ, ut quamvis eum summa benevolentia complexi fuissent Angli, nunquam tamen ei ita comitato adhærere vellent: verum si fortuna in tantum arrisisset, ut in principio motus Cornubiensis adesse ei contigisset, ante hoc tempus eum Westmonasterii coronatum iri. Reges enim istos (ut ipse jam satis expertus esset) principes calamitosos pro calceamentis vendere nihil pensi habere; ejus vero rationes postulare, ut se totum populo committeret; itaque ei consilium dederunt, ut, cum qua poterat festinatione, in Cornubiam trajiceret. Quod et fecit, secum ducens quatuor naviculas, quæ circiter centum et viginti milites vehebant. Mense Septembris appulit ad oram Whitsandi; et continuo Bodminum, oppidum fabri ferrarii, de quo ante diximus, profectus est: quo ad eum confluxerunt circiter tria millia agrestium. Illic novum edictum promulgavit, populum bellis promissis demulcens, et favorem eorum invectivis in regem et regimen suum prensans. Et ut fit in fumo, qui cum in altissimum pervenit, se perdit, magnifice admodum de seipso loquebatur. Consiliarii ejus, ante omnia, eum moverunt, ut in potestatem suam redigeret oppidum aliquod opulentum et munitum; quo et milites suos dulcedine prædæ devinciret, et homines perditos, et sine lare, undiquaque, simili spe lucri alliceret; et rursus, ut copiis suis oppidum illud præsidio et receptui esset, si forte in acie aliquid adversi contigisset. Itaque animos sumentes processerunt, et Exoniam obsidione cinxerunt; urbem, in illis partibus, tam munitionibus, quam opulentia, florentissimam.

Circa Exoniam castrametati, vi primo abstinuerunt: sed assiduis clamoribus et vociferationibus instabant, ut oppidanos terrerent. Præterea populum sub muris stantes sæpe interpellabant, ut se illis adjungerent; dicentes, regem Richardum illud oppidum Londini æmu-

lum effecturum, si primum in suas partes descendissent. Sed pro sua insulsitate viros nullos delectos ad eos miserunt, qui animos eorum tentarent et cum iis tractarent. Cives Exonienses, ex sua parte, subditos se fidos et fortes præstiterunt. Neque inter eos erat tumultus aut dissensio ulla; sed unanimi consensu se ad defensionem oppidi compararunt. Nam viderunt, rebelles adhuc non tantis viribus pollere, ut ab iis metuere deberent; ac rursus sperabant, antequam numerus rebellium augeri possit, sibi a rege auxilia submissa fore. Atque utcunque eventus foret, extremum malorum putabant, se illi famelicæ et inconditæ turbæ permittere. Quare cum res oppidi bene ordinassent, nihilominus nuncios diversos de muris, per funiculos, clam demiserunt (ut si unus interciperetur, alius evaderet) qui regem de statu urbis certiorem facerent, ejusque auxilia implorarent. Similiter et Perkinus metuebat sibi ab auxiliis a rege celeriter mittendis; ideoque constituit ultimas suas vires experiri, ad oppidum expugnandum. Quamobrem admotis scalis ad muros in diversis locis, simul insultum fecit in unam ex portis. Cum autem nec tormenta, nec machinæ ei suppeterent; et comperiens se arietatione truncorum ligneorum parum proficere; cumque etiam per clavas aut rostra ferrea, ac per alia similia instrumenta, quæ præsto erant, nihil ei reliquum fuisset, nisi ut ex portis unam incenderet; illam rem adortus est, ut portam incenderet. At cives, periculum prævidentes, priusquam porta integra flamma corripi et consumi posset, portam ipsam ex interiore parte, et spatii nonnihil adjacentis, fascibus ligneis obstruxerunt: quos similiter incenderunt, eo pacto, ignem igne propulsantes. Atque interea, propere aggeres terræ congesserunt, cum fossis profundis, ut loco muri et portæ essent. Quantum vero ad aggressiones per scalas, eæ tam perperam rebellibus cesserunt, ut non sine jactura hominum ducentorum a mœniis pulsi essent.

Rex, cum de obsidione Exoniæ per Perkinum nuncium accepisset, lusu rem excepit, aiens ad eos qui circa eum erant, " Regem Nebulonum in Angliam occiden-

" talem appulisse; seque jam tandem in spe esse ho-
" nore conspectus ejus fruendi, quod hactenus facere
" nequiverat." Atque revera præsentibus aulicis facile constabat, regem magnopere lætari, ob nuncium de Perkini in Anglicum solum adventu, ubi nulla ei spes erat per terram elabendi: sperans jam, se liberatum in posterum iri secretis illis convulsionibus, quæ diu cor ejus obsederant, et interdum somnos suos, in medio felicitatis abruperant. Itaque, quo omnium animos et studia accenderet, cunctis quibus poterat modis palam fecit, eos, qui nunc alacriter ei adessent, ut finem his perturbationibus imponerent, non minus ei gratos et acceptos futuros, quam ii, qui hora diei undecima accesserant, qui tamen integræ diei mercedem acceperunt. Itaque nunc, veluti sub finem ludi, complures simul in scena astantes spectare erat. Camerarium suum, et baronem Brookum, et Ricium Thomasium equitem auratum, cum expeditis militibus, Exoniam misit, ad oppidum obsidione liberandum; et una ad famam spargendam de celeri suo adventu cum copiis regiis. Comes Devoniæ, et filius suus, cum Carois, et Fulfordiis, et aliis ejusdem provinciæ viris eminentibus (non accersiti, sed audientes regem huic expeditioni tanto animi impetu incumbere) cum turmis et cohortibus, quas conscripserant, festinabant, ut primi urbi Exoniæ auxiliarentur, et regis ipsius copias præverterent. Dux etiam Buckinghamiæ, cum multis viris fortibus, et primariis, arma sumpserat; neque ipse adventum regis, aut camerarii profectionem opperiens, sed corpus quoddam copiarum ex sese conficiens, quo meritum suum extolleret; regi significans, se paratum atque in armis esse, et ejus mandata exspectare. Ita ut, juxta adagium: *In descensu omnes sancti manum admoverent.*

Perkinus, hos armorum sonitus et tonitrua audiens, et tantas undequaque copias illi minari, obsidionem suam solvit, et Tauntoniam profectus est; jam tum incipiens alterum oculum, instar strabonum, in coronam, alterum in asylum flectere: etsi Cornubienses, instar metallorum sæpe ignitorum et vicissim exstinctorum, facti essent obstinati; et potius frangi quam flecti sus-

tinerent; jurantes et voventes, se nunquam eum, usque ad ultimam sanguinis guttam, deserturos. Copias habebat circa se, cum ab Exonia discederet, fere septem millium hominum: multi enim ad eum, postquam ad Exoniæ oppugnationem se comparasset, confluxerant; tum propter tanti incepti famam, tum etiam ut ex spoliis participarent, etsi sub obsidionis solutione nonnulli dilapsi essent. Cum autem ad Tauntoniam appropinquasset, metum egregie dissimulavit, atque diem integrum absumpsit in præparandis iis, quæ ad prælium necessaria futura essent. Verum, circa mediam noctem cum sexaginta equitibus aufugit, ad Bewleium, in Nova Forresta, ubi ipse cum nonnullis ex comitibus suis nomina dederunt in asylum; Cornubienses autem suos in quamcunque fortunæ aleam exposuit. Hoc tamen modo eos a votis suis solutos reddidit, et solita sua scilicet misericordia regali usus est: *Ut neutiquam præsens esse vellet, cum sanguis subditorum suorum effunderetur.*

Rex, audita Perkini fuga, confestim equites quingentos expeditos misit, qui eum comprehenderent, antequam vel mare repeteret, vel ad insulam illam exiguam (asylum scilicet) appelleret. Sed quatenus ad posterius ex his, tarde venerunt. Itaque, quod potuerunt, fecerunt: hoc est, asylum magno præsidio, et vigilia diligentissima, cinxerunt, donec regis de ea re mandata accepissent. Quantum vero ad rebelles cæteros, illi (jam a duce suo destituti) re regis clementiæ universos submiserunt. Rex autem, qui (medicorum more) phlebotomia uti solebat, potius ad vitam conservandam, quam eripiendam; neque unquam sanguinarius erat, cum esset securus; postquam jam periculum transiisse cerneret, omnibus tandem ignovit; præter paucos ex profligatissimis, quos supplicio destinavit, ut clementia ejus erga reliquos magis elucesceret. Missi sunt etiam, quanta fieri poterat celeritate, nonnulli equites ad montem Sancti Michaëlis in Cornubia, ubi Perkini uxor, domina Catharina Gordona, a marito suo relicta erat, quem in utraque fortuna unice semper dilexit: virtute nuptiali alias suas virtutes cumulans.

Rex autem tanto diligentius ad eam mittere festinavit, nesciens utrum gravida ex Perkino forte esset, unde turbæ istæ in persona Perkini desituræ non videbantur. Cum illa ad regem perducta esset, traditum est, eum illam, non tantum misericorditer, sed etiam cum nonnullo amoris affectu, excepisse: misericordia formæ ejus, qua erat, singulari decus addente. Itaque solatus eam (ut simul et aspectui suo, et famæ inserviret) ad reginam, illam misit, ut cum ea maneret; honorificos ei reditus assignans, quibus dignitatem suam sustentaret: quos etiam retinuit, tam durante vita regis, quam multos annos post. Nomen certe rosæ albæ (quod falso mariti sui titulo, applicatum erat) veræ suæ pulchritudini remansit.

Rex profectionem suam nihilominus continuavit, et magno cum jubilo et lætitia Exoniam ingressus est: ibi civibus ingentes gratias egit, eosque miris laudibus cumulavit. Quinetiam, gladium ipsum, quo accinctus erat, a latere suo solvit, et majori civitatis dedit; statuens, ut semper postea coram majore gestaretur. Ibi quoque e Cornubiensibus præcipuos aliquot supplicio affici jussit, uti piacula quædam, quæ cives pro formidinibus et molestiis ipsorum placarent. Apud Exoniam, rex cum concilio suo deliberavit, utrum Perkino, si sponte ex asylo exiret, seque regiæ clementiæ submitteret, de vita sua securum reddere oporteret. Consiliarii autem inter se opinionibus discrepabant. Alii regi concilium dederunt, ut vi eum ex asylo extraheret, et morte mulctaret, utpote in causa necessitatis; quæ ipso facto cum locis et rebus sacratis dispensat. Qua in re, minime dubitabant, quin rex papam facilem reperturus esset, in facti sui ratihibitione; aut per viam declarationis, aut saltem per viam indulgentiæ. Alii autem opinabantur, postquam jam rex in portu navigaret, et pericula omnia prætervolassent, non opus esse regi novo scandalo aut invidia. Tertium genus erat eorum, qui regem diserte præmonebant, eum neque de imposturæ certitudine mundo satisfacere posse, neque conjurationis latebras et anfractus penitus excutere, nisi Perkinum, promissis vitæ et veniæ, et aliis modis

suavibus, in manus suas pertraxisset. At nemo ex consiliariis erat, qui non in præfatione sua regis fortunæ magnopere indolere visus est, una cum indignatione quadam, quod rex tantus, et tam insigni prudentia et virtute præditus, tam diu, et tam crebro, idolis ejusmodi vexatus fuisset. Verum rex intulit, *Dei* omnipotentis proprium esse, ut idolis vexaretur; ideoque illud, nullum ex amicis suis male habere debere. Quodque ipse, pro sua parte, ea semper despexissit; se tamen multo dolore affectum fuisse, quod populo suo tantas calamitates inflixissent. Verum, in fine deliberationis, tertiæ opinioni rex se adjecit; ideoque quosdam misit, qui cum Perkino tractarent. Qui se captivum videns, et ab omni spe destitutum, jam principes et populos, summos et infimos, expertus, quos infidos, meticulosos, aut infelices, deprehenderat, lætanter conditionem accepit. Rex etiam, dum Exoniæ moratus est, commissarios deputavit, baronem Darcium, et alios, qui omnes, qui Perkino, aut Cornubiensibus, sive in prælio, sive in fuga adhæserant, pecuniis mulctarent.

Commissarii autem isti tanto cum rigore et *severitate* processerunt, ut clementiam regis in parcendo sanguini multum obscurarent, quod thesauri sanguinem tam duriter emunxissent. Perkinus ad aulam regis adductus est, ad conspectum ejus minime; etsi rex (quo curiositati suæ satisfaceret) spectaverit eum interdum in transitu. Specie tenus jam liber Perkinus erat, sed secreto magna diligentia et cura custoditus; et in comitatu regis Londinum proficisci jussus est. Verum sub primum hunc Perkini in scenam conscensum, in personæ sua nova, sycophantæ scilicet et præstigiatoris, deposita persona sua priore, quæ erat principis, facile quivis existimare poterit, quantæ irrisioni et ludibrio expositus fuerit, non solum aulicorum, verum etiam vulgi, qui circa eum ubique convolabant; adeo ut quis conjicere posset, ulula ubi esset, ex congregatione avium: aliis irridentibus, mirantibus aliis, aliis execrantibus, aliis os ejus et gestus curiose intuentibus, ut materiam sermonum captarent; in tantum, ut falsus ille honor, quo

tamdiu gavisus esset, abunde repensus fuerit contemptu et contumelia. Quam primum rex Londinum venit, etiam horum ludorum floralium civibus spectaculum et solatium exhibuit. Etenim Perkinus, equo insidens, lentis passibus (sed absque habitu aliquo ignominioso) perductus est, per plateas de Cheapside, et Cornhill, ad turrim Londinensem; atque exinde revectus est ad Westmonasterium, cum choro mille maledictionum et contumeliarum. Verum ad spectaculi ornatum majorem secutus est, parvo a Perkino intervallo, unus ex intimis ejus consiliariis; qui faber ferrarius regi fuerat. Iste erro, cum Perkinus profugisset ad asylum, optavit potius habitum sacratum sumere, quam loco sacrato se munire; atque vestitum eremitæ induit, et illo habitu per regiones obambulabat, donec detectus et comprehensus esset. At præstigiator iste manibus pedibusque super equum vinctus fuit, neque cum Perkino rediit, sed paucis post diebus morte mulctatus est. Paulo post, cum Perkinus se quis esset melius cognovisset, stricte examinatus est, et, capta ejus confessione, factum est breve vel extractum earum rerum, quas divulgari consentaneum foret; quod typis commissum et publicatum est. Qua in re rex famæ suæ minus consuluit. Quemadmodum enim narrationem continebat laboriosam particularium de Perkini patre et matre, et avo, et avia, et avunculis, et cognatis per nomina, et cognomina sua, et in quibus locis sursum deorsum erraverat; ita parum aut nihil proferebat de consiliis ejus, aut de iis, cum quibus consilia communi[illegible]t; neque ipsa ducissa Burgundiæ (quam omn[illegible] noverint instar animæ fuisse universi negotii) vel [illegible]i nata est aut descripta, sed prorsus silentio præ[illegible]rmi[illegible]. Ita ut homines, quod exspectabant non reperi[illegible], multa desiderarent, et majore in dubio essent [illegible] prius. Verum regi magis placebat vulgo non sati[illegible]ere, quam grandium animos irritare. Neque etiam eo tempore conjicere erat, ex novis aliqui[illegible]a examir[illegible]ionibus, aut incarcerationibus, aliquem alit[illegible], pr[illegible] qui jam pridem innotuerant, detectum [illegible] u fuisse; etsi regis animus abditus hoc i[illegible]m in [illegible]o diu reliquisset.

Circa hoc tempus, noctu magnum coortum est incendium apud regis palatium de Shine, prope cameras regis ipsius: quo incendio magna pars ædium conflagravit, necnon multa lauta supellex absumpta est: id quod regi occasionem dedit usque a solo ædificandi nobilem illam structuram Richmondiæ, quæ hodie cernitur.

Etiam paulo ante hoc tempus evenit accidens quoddam memorabile: fuit quidam Sebastianus Gabatus, patria Venetus, qui Bristoiæ habitabat: vir cosmographiæ et navigationis peritus. Iste vir, successum videns et fortasse fortunæ Christophori Columbi æmulatus, in illa fortunata expeditione versus zephyro-austrum, ante sex annos facta, cogitavit secum etiam novas terras detegi posse versus zephyro-boream. Atque sane probabile est, ejus opinionem magis firmis et prægnantibus conjecturis fultam fuisse, quam fuerat ea *Columbi*. Cum enim duæ illæ magnæ insulæ, veteris et novi orbis, sint versus septentriones, ipsa fabrica, latæ et exporrectæ, versus austrum autem acuminatæ; verisimile est, illic primum innotuisse terras novas, ubi minore intervallo a veteribus disjunctæ essent. *Quin* et memoria extabat aliquarum terrarum ad zephyro-boream, ante discoopertarum et pro insulis habitarum, quæ tamen revera essent pars continentis Americæ borealis. Fieri autem possit, ut aliqua notitia de hac re ad Columbum postea perveniens, et ab eo suppressa (cupido fortasse ut in hujusmodi incepto primus videretur) ei pro firmiore argumento fuerit, ad credendum universum illud spatium ad occidentem Europæ et Asiæ pelagus perpetuum non fuisse, quam aut Senecæ prophetia, aut Platonis antiquitates, aut currentium maris et ventorum a terra spirantium natura, et similia; quæ, ut fama spargebatur, eum maxime moverunt. Etsi non sim nescius, imputatum fuisse illud Columbi inceptum fortuitæ et tempestate actæ navigationi (paulo ante) gubernatoris cujusdam Hispani, qui in ædibus Columbi mortuus dicebatur. Gabatus autem iste, regi fidem faciens, se insulam quandam mercibus pretiosis abundantem reperturum, adduxit regem ut navem apud

Bristoiam commeatu et nautis instrueret, pro ea insula detegenda. Quam navem regiam comitatæ sunt tres naviculæ, a mercatoribus Londinensibus missæ, mercibus quibusdam vilibus et levibus oneratæ, quæ essent commercio cum barbaris exercendo idoneæ. Navigavit autem Gabatus (ut ipse post reditum suum referebat, adducens etiam navigationis suæ universæ chartam) longe admodum versus occidentem, cum quarta parte septentrionalis plagæ, juxta boreale latus terræ de Labrador, usque dum ad latitudinem pervenisset sexaginta septem graduum cum dimidio, mare continuo reperiens apertum et pervium. Certum est etiam regis fortunæ oblationem porrectam imperii illius amplissimi Indiæ occidentalis. Neque renuit ipse rex, sed mora fortuita res disturbata est. Etenim Christophorus Columbus, a rege Portugalliæ repulsam ferens (qui et occidentales et orientales Indias simul complecti consultum non putabat) Bartholomæum Columbum, fratrem suum, ad Henricum regem nuncium misit, ut cum eo de suo incepto negotiaretur. Contigit autem, ut Bartholomæus a piratis in mari captus fuisset: quo fortuito impedimento detensus, non nisi diu post ad regem pervenit: tam diu, ut, priusquam cum rege Henrico transegisset, expeditio illa a fratre suo Christophoro suscepta esset; quo pacto providentia divina Indiæ occidentales coronæ Castiliæ ut tunc reservatæ fuerunt. Attamen hæc regem acuerunt, ut non solum Gabati expeditionem promoveret, verum etiam postea, decimo sexto anno regni sui atque iterum decimo octavo, nova diplomata concederet, ad terras adhuc incognitas detegendas et occupandas.

Hoc etiam anno, decimo quarto scilicet regis (admirabili Dei providentia, qui res ad beneplacitum suum flectit, et in minimis maxima suspendit) occurrit accidens quoddam leve, ac etiam perversum, quod magnos et felices effectus post se traxit. Durantibus cum Scotia induciis, quidam juvenes nobiles ex Scotia ad oppidum Norhami venerunt; ibique cum quibusdam ex familiaribus suis Anglis se exhilararunt. Cumque in otio essent, interdum ex oppido deambularunt et cas-

tellum curiose spectarunt. Quidam autem ex præsidiariis castelli, cum hoc bis aut ter animadvertissent, cumque animos adhuc exulceratos gererent ex hostilitate, quæ paulo ante intercesserat, eos pro exploratoribus, aut habebant, aut calumniabantur. Unde jurgia inter eos orta sunt; et a jurgiis manus conserebant: adeo ut complures ex utraque parte vulnerati essent: Scotis, uti verisimile erat, cum in oppido essent peregrini, duriores partes sustinentibus. Quinetiam nonnulli ex iis interfecti sunt, reliquis citato gradu in Scotiam redeuntibus. Hæc res, postquam inter custodes limitaneos ex utraque parte tractata est, nec finis controversiæ impositus, rex Scotiæ in suam contumeliam factam esse interpretatus est, et fecialem ad regem Henricum misit, qui hujus injuriæ reparationem postularet, cum protestatione eum alias bellum denunciaturum. Rex autem (qui fortunæ aleam sæpius expertus erat, et ad pacem inclinabat) respondit; quod hactenus factum esset, prorsus contra voluntatem suam et sine consensu aut notitia contigisse: verum si præsidiarii in culpa fuissent, se in eos severe animadversurum, atque inducias in omnibus conservaturum. Verum hoc responsum regi Scotiæ dilatio quædam visa est, ut querela, interposito spatio, elanguesceret; itaque eum magis irritavit, quam placavit. At episcopus Foxus, a rege audiens, quod rex Scotiæ adhuc exæstuaret et impatiens esset, turbatus, occasionem rupturæ induciarum a suis hominibus ortam esse, quamplures humiles et deprecatorias literas ad regem Scotiæ misit, quibus eum placaret. Unde rex Jacobus, episcopi mollibus et blandis literis delinitus, ad eum rescripsit, se, licet haud parum literis suis tribuerit, tamen plenam satisfactionem non recipere posse, nisi cum eo colloqueretur; tam circa præsentis controversiæ compositionem, quam circa res alias, quæ ad bonum utriusque regni spectarent. Episcopus, mandata a rege accipiens, in Scotiam profectus est. Convenerunt apud Melrosse, abbatiam Cisterciorum, ubi rex tum morabatur. Rex primo dissertis verbis episcopo significavit, quam inique tulerat insolentem illam rupturam induciarum, ab hominibus

ejus apud castrum de Norbamo factam. Quibus Foxus respondit tam humiliter et tam blande, ut instar olei esset vulneri infusi, unde sanari cœpit. Atque hoc factum est rege et concilio suo præsentibus. Postea rex cum episcopo collocutus est solus; atque intima animi sui exprompsit dicendo, temporarias istas inducias et paces, cito conclusas, cito etiam ruptas esse solere; se autem arctiorem cum rege Angliæ amicitiam cupere; ideoque si rex Henricus primogenitam suam filiam, dominam Margaretam, in matrimonium ei dare vellet, ita demum nodum fore indissolubilem. Se satis nosse quantum episcopus auctoritate et gratia apud regem suum merito possit. Itaque si ipse huic rei studiose incumbere vellet, se minime dubitare, quin pro voto suo successura esset. Episcopus sobrie respondit; quod se potius felicem quam dignum reputaret, qui in tali negotio minister esset: operam vero suam libentissime collaturum. Episcopus igitur, ad regem Henricum reversus, quæque acta essent referens, regem que propensum et fere cupidum inveniens, regi consilium dedit; ut primum pacem stabiliret; deinde tractatum matrimonii gradatim consummaret. Pax itaque facile conclusa, quæ paulo ante natalem Domini promulgata est decimo quarto regis anno, duratura in vitam amborum regum simul, aut eorum superstitis, et annum unum deinceps. In hac pace continebatur articulus; ut nullus Anglus Scotiam, aut Scotus Angliam ingrederetur, nisi cum literis commendatoriis sui regis. Hoc primo intuitu videri posset eo spectare, ut familiaritas inter nationes abrumperetur, sed factum est ad limitaneos coërcendos, qui dissidiorum causa esse consueverant.

Hoc etiam anno, natus est regi filius tertius, Edmundus nominatus, qui paulo post obiit. Circa idem fere tempus allatus quoque est nuncius de morte Caroli regis Galli; cujus nomine celebratæ sunt exequiæ solennes et regiæ.

Nec multum temporis intercessit, quin Perkinus (qui ex argento vivo compositus erat, quod non facile contineri aut incarcerari potest) turbare cœperit. Ete-

nim, custodibus delusis, se in fugam dedit, et versus mare properavit. Verum statim omnes anguli excussi, tamque sedula facta est inquisitio, ut redire compulsus esset, et ad domum de Bethleem, dictam prioratum de Shine (quæ asyli privilegio gaudebat) confugere, seque priori illius monasterii in manus tradere. Prior iste pro sancto admodum viro habitus est, quem omnes, eo tempore, multum reverebantur. Ille ad regem accessit, et pro vita tantum Perkini deprecatus est, eum alias regis arbitrio relinquens. Multi apud regem ardentius etiam, quam antea, institerunt, ut rex eum sine mora ex asylo abriperet et suspenderet. Verum rex (qui elati erat animi; neque odisse quenquam poterat, quem despiceret) jussit: *Ut nebulo ex asylo extraheretur, et in cippis poneretur:* atque ita vitam ejus prioris precibus largitus, Perkinum educi fecit. Et intra duos aut tres dies, super pegma, in area palatii Westmonasteriensis erectum, compedibus vinctus et cippo clausus, per integrum diem sedit. Dieque sequente similiter cum eo ad crucem de Cheapside actum est. Atque in utroque loco confessionem suam (de qua supra mentionem fecimus) perlegit: exinde autem in turrim Londinensem perductus est. Verum (ut paulo ante notavimus) rex talem societatem cum fortuna inierat, ut nemo distinguere possit, quæ actiones fortunæ, quæ autem regis industriæ deberentur. Creditum enim est ubique Perkinum proditum fuisse; eumque non sine regis notitia elapsum, qui eum toto tempore fugæ suæ, veluti injecta chorda, tenuisset: regemque hoc fecisse, ut causam haberet eum morte mulctandi et finem illis rebus imponendi. Verum hoc minus probabile est; quandoquidem iidem ministri, qui eum in fuga sua observabant, etiam ab asylo intercludere potuissent.

Verum fatale erat, ut hedera ista serpens Plantagenistæ veram Plantagenistæ arborem necaret. Perkinus enim, haud diu post, se in gratiam et favorem custodum suorum, servorum Joannis Digbeii equitis aurati, præfecti turris, numero quatuor (Strangwaii, Blewetti, Astwoodi, et Rogeri Longi) insinuaverat. Atque nebulones istos promissorum montibus corrumpere anni-

sus est, ut carcere se eximeret. Sed satis gnarus fortunam suam tam contemptibilem redditam, ut nullius spes pascere possit (spe autem perficienda res erat; nam præmia deerant) apud se vastum et tragicum facinus machinatus est: illud fuit, ut in societatem consiliorum suorum Edwardum Plantagenistam, comitem Warwici, tum in turre detentum, pertraheret, quem tædium diuturnæ incarcerationis, et recurrentes subinde metus mortis, ita emolliverant, ut ad quamlibet impressionem de libertate sua recuperanda recipiendam aptus esset. Hunc principem juvenem, arbitrabatur Perkinus, servos illos, quos supra memoravimus, officiose reverituros, licet ipse iis despicatui esset. Itaque postquam per nuncium unum aut alterum, per aliquos ex illis servis missum, comitis consensum degustasset; constitutum inter eos fuit, ut quatuor hi dominum suum, præfectum turris, noctu secreto obtruncarent, et pecunias et bona ejusdem præfecti, quæ commode exportari possent, eriperent; clavesque turris caperent, et Perkinum cum comite statim emitterent. Verum hæc conjuratio detecta est, priusquam perpetrari possit. Atque in hac quoque re regis prælta prudentia eum gravi invidia onerabat; Perkinum ei tantum instar escæ fuisse, ad comitem captandum. Atque eodem temporis momento, dum conjuratio ista iniretur (quasi etiam illud ipsum regis industria effectum esset) in fatis erat, ut adulterinus quidam comes Warwici prodiret, calcearii filius, cui nomen erat Radulphus Wilfordus; adolescens autem edoctus et instructus erat a fratre quodam Augustiniano, Patricio dicto. Uterque horum a partibus Suffolciæ in Cantium pervenerunt; ubi non solum clam, et per susurros, rumores spargebant, Wilfordum istum verum comitem Warwici esse; verum etiam frater ille, populum ad credendum propensiorem expertus, impudentissime conciones de ea re ad populum habuit, eosque, ut in auxilium suum properarent, hortatus est; unde uterque comprehensus est, et suppositilius comes morte affectus, frater autem perpetuo carceri damnatus. Hoc vero opportune admodum accidit ad repræsentandum periculum, quod regi a co-

mite Warwici imminebat, et ad velandam regis severitatem, quæ secuta est: eaque ipsa opportunitas, accedente vesania fratris, qui tantam proditionem, antequam ullas nacta esset vires, publicare esset ausus; quin et ejusdem fratris vitæ condonatio (cujus tamen revera nihil aliud in causa fuit, quam ordinis sui privilegium) denique misericordia vulgi (quæ si gurgite rapido fluat, semper cœnum invidiæ et scandali excitat) effecerunt, ut ubique potius sermone hominum jactatum, quam plane creditum esset, omnia artificio regis instructa fuisse. Sed utcunque hoc fuerit, Perkinus (qui jam tertio contra gratiam peccarat) tandem in judicium adductus est apud Westmonasterium, et coram commissariis de audiendo et terminando impetitus de diversis proditionibus commissis et perpetratis, post ejus in Angliam adventum (ita enim judices consuluerunt, quoniam extraneus esset) denique condemnatus est, et intra paucos dies apud Tiburne capitali, supplicio affectus. Ubi rursus confessionem illam suam perlegit, et veram esse jam sub ipsam mortem agnovit. Atque is exitus fuit basilisci hujus, qui potis erat eos necare, qui eum primi non aspexissent. Fabula erat certe ex hujus generis fabulis, quæ memorantur, longissima; et alium fortasse finem sortita esset, nisi res incidisset in regem prudentem, animosum, et fortunatum.

Quantum vero ad tres Perkini consiliarios, ii se asylarios registrari fecerunt, cum Perkinus id ipsum fecisset. Verum, sive quod iis ignotum esset, sive quod intra privilegium se continuissent, in judicium minime adducti sunt. Una cum Perkino suspensi sunt, major civitatis de Corke in Hibernia, et filius ejus; qui proditionum Perkini inter præcipuos fautores fuerant. Paulo post, similiter morti adjudicati sunt octo alii, propter conjurationem factam in turre; quorum quatuor præfecti turris servi erant. Et statim post in judicium adductus, coram comite Oxoniæ (seneschallo magno Angliæ ea vice facto) infelix ille princeps comes Warwici, non propter conatum e turre evadendi (hoc enim peractum non est; atque etiam, cum incarceratio propter proditionem minime fuissit, evasio

pro proditionis crimine lege haberi non debuit) sed propter conjurationem cum Perkino initam seditiones in regno excitandi, et regem destruendi. Comes autem Warwici accusationem confessione sua firmavit, et paulo post apud collem turris decapitatus est.

Sic etiam finivit, non solum nobilis istius, et vere commiserabilis personæ, comitis Warwici, primogeniti ducis Clarentiæ, tragœdia; verum etiam stirps et linea mascula Plantagenistarum, quæ tanto cum splendore et gloria floruerat, usque a temporibus celeberrimæ memoriæ regis Henrici secundi regis Angliæ. Fuerat autem hæc stirps sæpe sanguine proprio intincta. Manet autem adhuc progenies illa, sed in alias familias, tam imperiales, quam nobiles, transplantata. Verum nec criminis reatus, nec rationes status, invidiam exstinguere poterant, quæ regi ob hanc executionem incumbebant. Itaque consultum putabat rex, invidiam istam ex Anglia exportare; eamque in novum suum affinem, Ferdinandum regem Hispaniarum, exonerare. Regibus enim istis duobus vel solo nutu se mutuo intelligentibus, res ita se habuit, ut literæ ex Hispania reperirentur atque ostenderentur, quibus, inter alios sermones circa tractatum matrimonii, Ferdinandus ad regem Henricum disertis verbis scripserat, se securitatem nullam de liberorum regis in regnum successione videre, quamdiu comes Warwici in vivis esset; seque filiam suam in manifesta pericula et turbas mittere haud libenter sustenturum. Verum hoc facto, etsi rex aliquatenus invidiam a se ipso amoliretur; tamen non animadvertit, se simul maledictionem quandam, et omen infaustum, nuptiis ipsis impingere. Quod quidem eventu ita completum est; ut et princeps Arthurus uxore sua ad breve tempus potiretur; atque ipsa principissa Catharina (fœmina tristis et religiosa) diu post, cum regis Henrici octavi, de ea repudianda, consilium ei primum nunciatum est, diceret, *Se quidem culpa vacare; sed hoc justo judicio Dei factum esse, quod nuptiæ suæ in sanguine fundatæ fuissent;* intelligendo sanguinem comitis Warwici.

Hoc anno, regis decimo quinto, magna grassata est pestis, tam Londini, quam in aliis regni partibus. Ita-

que rex, post loca crebro mutata (sive contagione tutior esset; sive ut occasionem colloquii cum archiduce præberet; sive ob utrumque) Caletum cum regina sua transfretavit. Postquam rex Caletum venisset, archi-dux statim ad eum honorificam legationem misit; tam ut de adventu regis in eas partes gratularetur, quam ut significaret se præsto esse (si regi placeret) præsentia sua obsequium ei deferre. Sed simul legati regi intimarunt, ut locum congressus designaret, extra aliquod munitum oppidum, aut castellum, quoniam hoc regi Galliæ, simili occasione, denegasset. Quamvis autem (ut aiebat) non exiguum discrimen inter illos duos reges agnosceret; tamen ab exemplo se metuere, ne forte illud ipsum a rege quopiam in posterum, cui minus, quam regi Henrico, fideret, postularetur. Rex comitatem archi-ducis sibi gratam esse, excusationem autem probatam esse, ostendit; et locum ad ædem sancti Petri extra Caletum colloquio designavit. Simul etiam archiducem legatis a se missis honoravit: hi fuerunt, baro de Sancto Joanne; et unus ex secretariis regis: quos archi-dux eo honore excepit, ut (ad missam celebrandam sancti Audomari profectus) medius inter baronem de Sancto Joanne a dextra, et secretarium a sinistra, equitaret. Die ad colloquium assignato, rex equo vectus, ad nonnullum ab æde sancti Petri intervallum, in occursum archi-ducis, perrexit. Cum appropinquassent, archi-dux propere de equo descendit, et ad stapedem regis tenendum se obtulit: id rex nullo modo permittere voluit, sed cum et ipse ab equo descendisset, magnis cum amoris indiciis se mutuo complexi sunt: atque in locum, in templo ad hoc ornatum, ad longum tempus collocuti sunt; non solum tractantes de fœderum præteritorum confirmatione, et commerciorum libertate; sed etiam de nuptiis reciprocis, inter Henricum ducem Eboraci, filium regis secundo-genitum, et archi-ducis filiam; et rursus inter Carolum archi-ducis filium primogenitum, et Mariam filium secundo genitam regis. Verum gemmulæ istæ immaturarum nuptiarum nihil aliud erant, quam vota quædam principum amicorum, et auræ benevolentiæ, etsi alterum mature tum postea

tractatu conclusum, sed minime consummatum fuerit. Verum toto illo tempore, quo principes isti inter se conversabantur in suburbiis Caleti, mira fuit inter eos cordialis et intimi amoris demonstratio: præcipue ex parte archi-ducis. Qui (præterquam quod esset princeps humanissimus, et ex moribus suavissimis) conscius sibi, quam morose et parum amanter rex a concilio suo tractatus fuisset in negotio Perkini, omnibus modis contendit, ut pristinum in regis benevolentia locum recuperaret. Atque insuper patris et soceri sui monitis perpetuo obsessus erat, qui (propter odium suum et suspiciones adversus regem Gallum) semper archi-ducis aures obtuderunt, ut super amicitiam regis Angliæ veluti anchoram jaceret; hac data occasione, eorum monita et præcepta exequi gauderet: regem appellans patronum suum et patrem, et protectorem (nam hæc ipsa verba rex literis suis postea inseruit, ad civitatem Londini missis: quibus humanitatem archiducis prolixe commendavit) cum aliis verbis honorificentissimis, quæ amorem suum et observantiam erga regem testarentur. Venerunt etiam Caletum ad regem præses Picardiæ, et Balivus Amieni, a Ludovico rege Gallo missi; tam ut honorem ei exhiberent, quam ut certiorem eum facerent de victoria sua, et subjugatione ducatus Mediolanensis. Rex visus est sibi complacere in honoribus, qui illi, durante mora sua Caleti, ab exteris exhibiti erant. Etenim Caleto fuse de iis scripsit ad majorem et senatum Londinensum: quod (haud dubie) causam multis sermonibus in urbe præbuit. Rex enim, etsi cives sibi conciliare non poterat modis ab Edwardo quarto usitatis; tamen affabilitate, et aliis favoribus regiis, eos semper devinciebat, seque illis multum dabat.

Hoc etiam anno mortuus est Joannes Mortonus, archiepiscopus Cantuariensis, et cardinalis, summusque etiam Angliæ cancellarius. Vir prudens erat, et eloquens, sed ingenio aspero, et imperioso; regi acceptissimus, sed nobilitati invisus, populo itidem odiosus. Neque ex benevolentia aliqua nomen ejus omissum est in catalogo adulatorum regis, quos edictum Perkini perstrinxit; sed eum noluerunt reliquis admiscere, quo-

niam imaginem et superscriptionem papæ in se habuit; cardinalatus scilicet honore impressam. Regem sibi obstrinxerat consiliorum occultatione, et diligentia; sed præcipue, quod regi, in fortuna sua minore, fidum se præbuit: et simul quod (affectu suo secreto) inveterata malitia non vacabat adversus familiam Eboracensem, sub qua calamitates nonnullas subierat. Quinetiam libenter invidiam a rege in se derivabat, etiam plus quam rex vellet. Rex enim subterfugia non quærebat, sed invidiæ in os se objicere solebat, et cupiditates suas aperte præferre: id quod invidiam contra eum auxit sane, sed minus audere effecit. Verum, quatenus ad duras illas regis exactiones, tempus postea prodidit, episcopum istum, regis ingenio obsequendo, illi potius temperavisse. Sub Richardo tertio, custodiæ commissus fuerat in domo ducis Buckinghamiæ, quem ad defectionem a Richardo secreto impulit. Sed postquam dux negotio se implicarat, episcopumque præcipuum sibi in tempestate gubernatorem navis fore sperasset, episcopus in scapham transiliverat, et trans mare profugerat. Verum utcunque iste vir laudandus, aut reprehendendus occurrat, certe felicissimam memoriam meritus est eo, quod principale fuerat instrumentum in conjunctione duarum rosarum. Grandævus admodum mortuus est; sed corpore validus, et animi facultatibus integris.

Anno sequente, qui fuit sextus decimus regis, annusque domini millesimus quingentesimus, jubilæum Romæ celebratum est. Verum papa Alexander, quo impensis et periculo longi itineris ad Romam usque parceret, consultum putavit, gratias eas spirituales per viam permutationis transferre ad eos, qui certas pecuniæ summas solvissent; cum minus grave esset, eas in patria quemque sua recipere. Quo nomine in Angliam missus est Jasper Pons, Hispanus, papæ commissarius; meliore judicio electus, quam fuerant illi, qui nonnullis annis post in Germaniam a Leone papa missi sunt. Etenim negotium magna cum prudentia, et specie sanctitatis, Pons iste gessit. Ita ut amplissimas pecuniarum summas, intra hoc regnum Angliæ, in usum papæ corrogaverit, exiguo aut nullo

scandalo. Opinio prava increbuerat, regem pecuniæ participasse. Verum apparet ex literis cardinalis Adriani, regis pensionarii, ad regem post aliquot annos missis, hoc minus verum fuisse. Etenim cardinalis iste, a rege adhibitus ut papæ Julio persuaderet bullam dispensationis pro matrimonio inter Henricum principem et dominam Catharinam ineundo expedire, papamque in ea concedenda difficiliorem expertus, pro principali argumento merito regis erga eam sedem usus est; quod pecuniæ illius, quam Pons intra Angliam collegit, ne denarium quidem tetigerat. Verum, quo clarius elucesceret (ad populo satisfaciendum) pecuniam istam sacram fuisse; idem nuncius breve regi a papa detulit; per quod rex excitatus et summonitus fuit, ut in persona propria bello sacro contra Turcam interesset. Quoniam papa (ex solicitudine patris universalis) quasi sub oculis cernens successus et progressus magni illius fidei hostis, multas consultationes in conclavi, præsentibus legatis principum exterorum, circa bellum sacrum, et generalem principum Christianorum in Turcam expeditionem suscipiendam, habuisset. In quibus consultationibus decretum fuisset; ut Hungari, Poloni, et Boëmi, Thraciam bello invaderent; Galli et Hispani, Græciam; papa vero (promptus ad se immolandum pro causa Christiana) in persona sua, et comitatu regis Angliæ, Venetorum et aliorum statuum qui mare pollerent, navigaret cum classe potentissima, per mare Mediterraneum, usque ad Constantinopolim. Quodque in hunc finem sanctitas sua nuncios ad omnes principes Christianos misisset; tam ut cessatio fieret omnium dissidiorum et querelarum inter se, quam ut apparatus bellici, et contributiones pecuniarum, sine mora fierent, ad sacrum hoc inceptum ad exitum perducendum.

Huic papali legationi rex (de animo et consiliis papæ bene informatus) responsum dedit, magis solenne, quam serium; significans,

Nullum in terra principem seipso promptiorem, aut obsequentiorem futurum, tam persona propria, quam universis suis copiis, et fortunis, ad bellum hoc sacrum

ineundum. Verum, tantam esse locorum distantiam, ut nullæ maritimæ copiæ, a se apparandæ et cogendæ, nisi duplici sumptu instrui possint, et duplici etiam (ad minimum) mora, quam posset fieri a regibus, quorum territoria magis essent in propinquo. Præterea, neque structuram navium suarum (cum nullas haberet triremes) neque experientiam navarchorum et nautarum suorum illis maribus tam apte convenire posse, quam nationum illarum. Itaque consultius facturam suam sanctitatem, si ab uno ex regibus illis, qui commodius posset, impetraret, ut mari se committeret. Quo pacto omnia et minore impendio, et majore celeritate, confici possint. Quinetiam æmulatio et divisio circa imperium exercitus, quæ inter illos duos reges, Gallum et Hispanum, intervenire fortasse possint, si uterque in bello terrestri super Græciam procederet, prudenter evitaretur. Se vero, pro sua parte, auxiliis et pecuniis non defuturum. Nihilominus, si uterque rex hoc facere recusaret, se potius, quam sanctitas sua sola navigaret, quam primum posset, eidem inserviturum. Sub conditione tamen, ut primo discordias omnes inter principes Christianos depositas et sedatas videret; quemadmodum ipse, ex sua parte, nullis omnino implicatus esset: atque simul, oppida aliqua munita ad littora Italiæ in manus suas traderentur, quæ hominibus suis et præsidio et receptui esse possint.

Cum hoc responso reversus est Jasper Pons neutiquam tristis. Attamen hæc regis declaratio (utcunque superficialis) ei talem apud exteros existimationem peperit, ut non diu post ab equitibus Rhodi electus esset ordinis illius protector: omnibus rebus in multiplicationem honoris cedentibus regi, qui tantam obtinuerat famam prudentiæ, et in rebus civilibus peritiæ.

His duobus posterioribus annis, in judicium vocati sunt quidam hæretici; quod tempore hujus regis rarum admodum erat: et si aliquando contigerat, pœnitentiis potius, quam igne, luebant. Rex (licet [illegible]olasticus non esset) tamen honorem sortitus [illegible], ut Cantuariæ unum ex iis convinceret, et ad sani[illegible]duceret.

Hoc etiam anno, licet rex a spiritibu[illegible]usionibus

non esset vexatus, quos aspersione partim sanguinis, partim aquæ, abegerat; attamen apparitionibus quibusdam inquietabatur; semper ab eadem regione se ostendentibus, familia scilicet Eboracensi. Evenit, ut comes Suffolciæ, filius Elizabethæ (sororis natu majoris Edwardi quarti), ex Joanne duce Suffolciæ, secundo ejus marito, et frater Joannis comitis Lincolniæ, qui apud prælium de Stoke occubuerat, vir iracundus et cholericus, hominem in iræ fervore occideret, cujus criminis rex ei grataim fecit. Verum, aut ut ei nubem quandam infamiæ impingeret; aut ut sensum gratiæ suæ majorem incuteret; eum palam in judicium produxit, et diploma condonationis suæ aperte allegare voluit. Hoc in comite illum effectum peperit, quem similibus causis in animis elatis parere consuevit, nimirum, ut ignominia altius insideret, quam gratia. Itaque infensus animi, clam in Flandriam aufugit ad materteram suam ducissam Burgundiæ. Rex hac re turbatus nonnihil est. Sed prioribus periculis edoctus, ut lenibus et tempestivis uteretur remediis, nunciis benignis ita eum emollivit (ducissa etiam Margareta, tot in alchemia sua frustrationibus fatigata; ideoque a novis experimentis facta aliena; partim etiam nonnihil dulcorata, quod ejus nominis in confessione Perkini nulla facta fuerat mentio) ut comes placatus rediret, regique reconciliaretur.

Principio anni sequentis, qui erat regis decimus septimus, domina Catharina, Ferdinandi et Isabellæ, regis et reginæ Hispaniæ, filia quarta, Angliam appulit, apud portum Plimmouthi, secundo die Octobris; et decimo quarto Novembris insequentis, principi Arthuro nupsit; matrimonio in templo D. Pauli solenniter celebrato: princeps tunc annorum erat circiter quindecim, sponsa autem ejus circiter octodecim. Modus eam in Angliam recipiendi; modus ingressus ejus in Londinum; atque nuptiarum ipsarum celebritas, magna et vera cum magnificentia peracta sunt; sive sumptus spectetur, sive splendor, sive ordo. Præcipuus vir, qui universum apparatum curavit, erat Foxus episcopus; qui non solum prudens erat consiliarius in negotiis tam belli quam pacis, verum etiam bonus

præfectus operum, bonus itidem m[illegible]er [illegible]remoni-arum; denique omnia erat, quæ com[illegible]t parti activæ, et pertinerent ad servitium au[illegible], aut status, magni regis. Nuptiarum harum tractatus septem annorum opus erat; cujus partim causa erat ætas tenera principum, præsertim ipsius Arthuri. Sed vera causa suberat, quod hi duo reges, prudentissimi scilicet, et profundi judicii, stabant diu alter in fortunam alterius intuentes; satis gnari, tractatum ipsum interea opinionem ubique creare arctæ inter illos conjunctionis, et amicitiæ; quod ipsum utrinque utile erat rebus amborum regum, licet liberi adhuc manerent. Verum in fine, cum utriusque regis fortuna indies magis prospera et secura evaderet, atque cum, circumspectantes, nullam invenirent conditionem meliorem, tractatum matrimonii c[illegible]luserunt.

Summa dotis (quæ in regem tr[illegible]nslata erat per viam renunciationis) fuit ducenta millia ducatorum. Quorum centum millia solvi debebant post decem dies a solennizatione matrimonii: altera vero centum millia, æquis portionibus, proximis duobus annis. Pars tamen poterat per jocalia, aut per vasa aurea et argentea, repræsentari; et ratio inita est, quo pacto juste et indifferenter æstimarentur. Reditus autem principissæ assignatus fuit tertia pars principatus Walliæ, et ducatus Cornubiæ, et comitatus Cestriæ, postea per metas separanda. Verum, si contigerit eam reginam Angliæ fore, indefinitus relinquebatur; ita tamen ne minor foret, quam ulla regina Angliæ antehac frueretur.

In spectaculis et triumphis nuptialibus, multa ex astronomia desumpta sunt. Sponsa enim per Hesperum adumbrata est, princeps autem per Arcturum: sed et vetus rex Alphonsus (qui inter reges maximus fuerat astrologus, atque simul ex progenitoribus principissæ) introductus est, ut fortunam nuptiarum prædiceret. Certe, quisquis is fuerit, qui istas nugas concinnaret, ultra pedantium sapuit. Sed pro certo d[illegible]Arthurum illum regem Britannum, ad fabulas [illegible]elebrem, atque prosapiam principissæ Catha[illegible]æ, [illegible]ilia Lancastrensi extractam, nullo modo oblivio[illegible]præterita fuisse. Verum (ut videtur) non fausta [illegible]t, fortu-

nam ex astris petere. Nam princeps iste juvenis (qui, eo tempore, in se trahebat, non solum spes et affectus patriæ suæ, verum etiam oculos et exspectationem exterorum) post paucos menses, ineunte Aprile, apud castrum de Ludlow obiit, quo missus erat, ut cum aula sua resideret, tanquam princeps Walliæ. Hujus principis, eo quod cito mortuus est, et quia in more patri erat liberos suos modice illustrare, exigua manet memoria. Illud tantum traditur, eum bonarum literarum studiosissimum fuisse et magnos in iis profectus fecisse, supra annos suos, et supra consuetudinem principum magnorum.

Dubitatio quædam temporibus sequentibus oborta est, cum divortium Henrici Octavi et dominæ Catharinæ tantas turbas in orbe concitaverat, utrum Arthurus carnaliter cognovisset Catharinam uxorem suam; quo ista pars, de cognitione carnali, casui insereretur. Verum autem est, Catharinam ipsam rem negasse; vel saltem advocatos illius et rei institisse, et ut firmamentum causæ non contemnendum omitti noluisse; etsi plenitudo potestatis papalis in dispensando quæstio fuisset primaria. Ista autem dubitatio per longum tempus duravit, respectu duarum reginarum, quæ successerunt, Mariæ et Elizabethæ; quarum legitimationes erant inter se incompatibiles, etsi successio ipsarum vigore actus parliamenti stabilita fuisset. Tempora autem quæ Mariæ reginæ legitimationi favebant, credi volebant, nullam fuisse carnalem cognitionem. Non quod videri vellent absolutæ papæ potestati quicquam derogare, vel eo casu dispensandi; sed honoris tantum causa, atque ut casus magis esset favorabilis, et mollius laberetur. E contra, tempora, quæ legitimationi reginæ Elizabethæ favebant (quæ et longiora, et recentiora fuerunt) contrarium defendebant. Illud certe memoriæ est, intercessisse tempus semestre inter mortem principis Arthuri, et creationem Henrici in principem Walliæ; quod eo pertinere homines interpretabantur, quo spatium illud temporis in certo poneret, utrum Catharina ex Arthuro gravida facta fuisset. Quin et Catharina ipsa novam a papa bullam procurari fecit, ad matrimo-

nium melius corroborandum, cum c ıla illa, *vel forsan cognitam*, quæ in priore bulla c nprehensa non erat. Datum etiam in evidentiis fuit, dum causa divortii tractaretur, scomma quoddam facetum; nimirum quod Arthurus mane, cum e lecto principissæ surrexisset, potum postulasset, præter consuetudinem suam; cumque generosus quidam e cubiculo suo, qui potum ei porrigeret, subrideret, remque notasset; princeps jocans ad eum dixisset, se in medio Hispaniæ, quæ calida esset regio, fuisse; iter autem suum sitibundum eum reddidisse; quodque si adolescens ille e tam calido climate venisset, potum avidius hausisset. Quinetiam princeps fuerat annorum circiter sexdecim cum mortuus est, et corpore sanus et robustus.

Februario sequente, Henricus dux Eboraci factus est princeps Walliæ, et comes Cestriæ et Flintæ; *etenim* ducatus Cornubiæ statuto ad eum devolutus est. At rex, ingenio tenax, et non libenter reditus novos, si alibi nupsisset Henricus, assignaturus; sed præcipue propter affectum suum, quo et natura, et propter rationes politicas, Ferdinandum prosecutus est, affinitatis prioris continuandæ cupidus, a principe obtinuit (etsi non absque aliqua reluctatione, qualis ea ætate, quæ duodecimum annum nondum complevit, esse poterat) ut cum principissa Catharina contraheretur: secreta Dei providentia ordinante, ut nuptiæ illæ magnorum eventuum et mutationum causa existerent.

Eodem anno, celebratæ sunt nuptiæ Jacobi regis Scotiæ cum Margareta, filia Henrici primogenita: quæ per procuratorem contractæ sunt, et apud crucem divi Pauli publicatæ, vicesimo quinto Januarii, et hymnus *Te deum* solenniter ibi cantatus est. Verum hoc certum est, lætitiam civium Londinensium, per sonitum campanarum, ignes exultationis, et hujusmodi plebis suffimenta, monstratam, majorem fuisse, quam quis exspectare in animum induxisset, cum f ı gravia et recentia inter nationes odia exstit at; præsertim Londini, quod tam longe fuerat a ı ı riculorum et molestiarum ex bellis præcedenti ı oque vere attribui poterat secreto augurio et insp ı i (quæ sæ-

penumero influit, non tantum in corda regum, verum etiam in pulsas et venas populorum) de felicitate, ex eo conjugio temporibus futuris secutura. Matrimonium hoc mense Augusti sequentis consummatum fuit apud Edenburgum. Rex filiam suam usque ad oppidum de Colliweston comitatus est; ibique eam curæ et famulitio comitis Northumbriæ commisit; qui magno cum comitatu virorum et fœminarum nobilium eam in Scotiam, ad maritum suum, perduxit.

Hoc matrimonium, per tres fere annos, tractatum erat; a tempore scilicet, quo rex Scotiæ cum episcopo Foxo arcanum animi sui communicasset. Summa dotis, a rege Henrico data, fuit decem mille librarum. Reditus autem annui, a rege Scotiæ in sustentationem uxoris suæ assignati, fuerunt bis mille librarum, post mortem Jacobi; et mille librarum in præsenti. Qui reditus separandi erant ex præcipuis et certissimis reditibus. Traditur, cum de hoc matrimonio deliberaretur, regem concilio suo sanctiori negotium remisisse: quosdam vero ex concilio, usos consiliariorum libertate (rege tum præsente) supposuisse; si duo regis filii sine hæredibus masculis defuncti essent, regnum Angliæ ad lineam Scotiæ devolutum iri, quod monarchiæ Anglorum præjudicio esse possit. Cui objectioni rex ipse, nihil moratus, respondit; id si contigerit, Scotiam accessionis loco Angliæ futuram, non Angliam Scotiæ: majus enim regnum minus ad se tracturum. Ideoque unionem istam tutiorem futuram, quam fuerat illa Franciæ. Hoc responsum regis instar oraculi habitum est; et silentium de ea re secutum.

Annus idem fatalis erat tam funeribus, quam nuptiis: idque æquali temperamento. Gaudia enim et festa nuptiarum duarum compensata erant luctibus et funeribus principis Arthuri (de quo jam diximus) et reginæ Elizabethæ, quæ ex puerperio mortua est apud turrim, infante non diu superstite. Mortuus est etiam eodem anno Reginaldus Brajus eques auratus, qui notatus est majorem habuisse apud regem consulendi libertatem, quam aliquis alius consiliarius: verum id genus libertatis erat, quod adulationem redderet magis sapidam. Attamen plus justo ex invidia participavit circa regis exactiones.

Hoc tempore status regis fuit florentissimus; amicitiis Scotiæ munitus, Hispaniæ roboratus, Burgundiæ ditatus; universæ turbæ intestinæ siluerunt; atque omnis belli strepitus (tanquam tonitru ex longinquo) in Italiam delatus. Itaque natura, quæ sæpenumero vinculis fortunæ feliciter constringitur et frænatur, cœpit prævalere et prædominari effrænis in animo regis; affectus suos et cogitationes (tanquam gurgite forti) impellendo ad corrogandos et accumulandos thesauros. Sicut autem reges multo facilius ministros et instrumenta inveniunt, qui cupiditatibus eorem inserviant, quam qui rebus suis et honori; nactus est duos ministros ex voto suo, aut etiam ultra votum suum, Empsonum et Dudleium (quos populus æstimabat pro sanguisugis suis et expilatoribus) ambos audaces et famæ contemptores; quique ex domini sui mulctura haud parum ad se ipsi trahebant. Dudleius bona familia ortus fuit. Vir eloquens, et qui negotia aspera bonis verbis condire poterat. Sed Empsonus, qui filius fuit rudiarii, factum semper urgebat, deque eo triumphabat, missis aliis quibuscunque respectibus, tanquam inanibus. Hi duo, scientia juris periti, auctoritate consiliarii (quemadmodum corruptio rerum optimarum est pessima) legem et justitiam in absynthium et rapinam verterunt. Primo enim mos illis erat, efficere ut plurimi ex subditis diversorum criminum rei peragerentur, atque eousque juxta formam legis procedere; cum vero billæ impetitionis, quæ vim tantum accusationis, non decisionis habebant, veræ repertæ fuerint, statim eos custodiæ tradere. Neque tamen causam juridica via prosequebantur, aut eos tempore convenienti ad se defendendum producebant, sed in carcere languere permittebant, et diversis artificiis et terroribus plurimas ab illis mulctas et redemptiones extorquebant, quas compositiones et mitigationes vocabant.

Quinetiam usu audaciores facti, tandem tam contemptim et incuriose processerunt, ut ne dimidiam illam partem (de qua diximus) faciei justitiæ retinerent, ut per viam indictamenti procederent; sed præcepta sua et missivæ passim volitabant, ad homines comprehendendos, et coram seipsis, et aliis, in ædibus suis pri-

vatis, colore scilicet commissionis suæ, sistendos; ibique via quadam justitiæ summaria et irregulari, per examinationem solam, absque duodecim virorum judicio, causas terminabant, potestatem sibi assumentes, in his justitiæ latebris, tam causas coronæ, quam controversias civiles, dirimendi.

Præterea, mos illis erat, terras et reditus subditorum tenuris feodalibus (quæ in capite vocantur) onerare et captivare, falsas inquisitiones procurando, atque inde custodias et matrimonia minorum captando; atque etiam liberaturas, primas seisinas, et mulctas pro alienationibus (hujusmodi tenurarum fructus scilicet) exigendo; recusantes, sub variis prætextibus et procrastinationibus, subditos admittere ad tales falsas inquisitiones, juxta normam legis, evincendas. Quinetiam pupillis regis, cum ad majorem ætatem pervenissent, non licebat restitutionem terrarum suarum obtinere, nisi immanes pecuniarum summas persolverent. Rursus mos illis erat, subditos, informationibus de intrusione in terras regias vexare, ex meris calumniis et prætextibus vix probabilibus.

Cum vero subditos, ob causas aliquas civiles, ex-leges fieri contigisset, eos chartam condonationis suæ, de more, procurare non passi sunt, nisi magnas et intolerabiles pecuniarum summas dedissent; rigori legis innisi, quæ ut-legatorum bona fisco applicat. Quinetiam de proprio addebant, absque aliquo omnino juris adminiculo, regi, nomine mulctæ, in casu ut-legationis, dimidiam partem terrarum et redituum subditorum deberi, durante spatio duorum annorum integrorum. Etiam cum duodecemviris et juratoribus grandioribus minaciter agere solebant, eosque compellere ut quod sibi libitum esset renunciarent: quod si minus fecissent, in quæstionem eos adducere, incarcerare, et mulctare consueverunt.

Has, cum multis aliis, oppressiones et concussiones exercebant, oblivione potius sepeliendas, quam memoriæ tradendas; tam, sicut accipitres domestici, pro domino suo, quam, sicut accipitres sylvestres, pro seipsis prædantes; in tantum, ut opes amplissimas sibi comparaver ıt. Præcipuum autem eorum flagellum

erant forisfacturæ, exactæ super leges pœnales: in quibus processibus nulli pepercerunt, neque eminentioris ordinis, neque inferioris: neque distinguendo, num lex possibilis fuerit, aut impossibilis; in usu, aut obsoleta: sed statuta omnia, tam antiqua, quam nova, tanquam rastris percurrendo: etsi complura ex illis magis in terrorem condita essent, quam ut summo jure ageretur. Habebant autem semper circa se catervam delatorum, calumniatorum, et juratorum pragmaticorum; ita ut quidvis, pro arbitrio suo, vere-dicto exhiberi et confirmari efficerent, sive de facto, sive de valore.

Manet etiam in hodiernum diem narratio; regem quodam tempore fuisse a comite Oxoniæ (qui præcipuus ei erat servus, tam bello quam pace) magnifice et sumptuose exceptum, apud castrum suum de Heveningham. Sub discessu autem regis, stabant servi comitis, ordine decente, tunicis suis famulitiis, cum insignibus comitis, utrunque latus regis prætereuntis claudentes. Rex comitem ad se vocavit, et dixit: "Domine mi, multa audiveram de hospitalitate tua, eam "autem video fama esse majorem. Isti generosi et "probi homines, quos ab utraque manu aspicio, sunt "certe servi tui domestici, nonne?" Comes autem subridens respondit: "Si placet celsitudini vestræ, "hoc opes meæ non ferrent. Sunt certe illi plerique "famuli extraordinarii, suis viventes impensis, qui hoc "tempore venerunt, ut familiam meam decorarent, "præcipue autem ut celsitudinem vestram spectarent." Rex ad hæc paulum subsiliit et dixit: "Medius fidius "(domine mi) de lauto et splendido apparatu, quo me "excepisti, gratias ago, sed pati minime possum leges "meas sub conspectu meo violari. Procurator meus "tecum aget." Atque simul traditur comitem, eo nomine, cum procuratore regis non minoris quam triginta mille ducatorum et amplius transegisse. Atque ut regis incredibilis diligentia in ejusmodi rebus manifestius appareat, memini me, multis abhinc annis, vidisse librum rationum Empsoni, cujus singulas fere paginas rex propria manu subsignavit, et in aliquibus locis postillæ erant etiam ex manu regis. In quo libro fuit memoriola ista Empsoni:

Item Receptæ [*a tali*] *quinque mercæ, propter condonationem* A. B. *impetrandam: et si condonatio non concedatur, pecunia est rependenda, nisi eidem alias satisfactum fuerit.*

In margine autem hujus memoriolæ per manum regis propriam apposita sunt hæc verba:

Alias satisfactum.

Cujus ideo potius mentionem facio, quod in rege magnam parsimoniam ostendit, sed tamen cum justitia conjunctam. Itaque pusillæ istæ arenulæ et granula auri et argenti (ut videtur) haud parum fecerunt ad mirabilem illam struem thesauri constituendam.

Verum interea (ne rex obdormisceret) comes Suffolciæ, in nuptiis Arthuri principis, propter splendidas vestes et alios sumptus obæratus, animum iterum adjicit, ut fieret eques erraticus, et in regionibus exteris nova facinora experiretur; unde cum fratre suo in Flandriam rursus aufugit. Quod animos ei addidit, fuit proculdubio universalis murmur populi contra regimen Henrici. Cumque esset vir levis, et temerarius, cogitavit ille, vapores quosque in tempestates versos fore. Neque defuit ei factio nonnulla intra regnum; etenim murmur populi etiam in nobilibus novarum rerum studium excitat; idque rursus caput aliquod seditionis evocat. Rex, ad solitas artes confugiens, Robertum Cursonum equitem auratum, castelli de Hammes præfectum (tum trans mare degentem, ideoque minus suspectum, qui cum rege consilia misceret) præfecturam suam deserere jussit, seque servum comitis profiteri. Eques iste, postquam in arcana comitis se sedulo insinuasset, atque ab eo explorasset in quibus fiduciam præcipue reponeret, regem de omnibus, quam fieri potuit occultissime, certiorem fecit: et nihilominus eundem locum in confidentia comitis retinuit. Literis et nunciis a Cursono acceptis rex motus, comprehendi jussit Gulielmum Courtneium comitem Devoniæ, arctissima affinitate cum rege conjunctum (quippe qui in matrimonium duxerat dominam Catharinam Edwardi quarti filiam) Gulielmum Polum comitis Suffolciæ fratrem; Jacobum Tirrellum et Johannem Windhamum equites auratos; et nonnullos alios gradus inferioris ho-

mines, et in custodia habuit. Eodem quoque tempore comprehensi sunt Georgius baro Abergavennius et Thomas Greenus eques auratus; sed sicut ob leviorem suspicionem comprehensi erant, ita solutiore custodia habiti, et paulo post libertati restituti. Ex his, comes Devoniæ, qui cum sanguine familiæ Eboracensis tam alto gradu commixtus erat, ideoque a rege metuebatur sane, licet omnino insons fuerit; nihilominus tanquam illa persona, quæ pravorum consiliorum in aliis objectum esse posset, in custodia turris detentus est durante vita regis. Gulielmus Polus similiter diu incarceratus fuit, etsi minus arcta custodia. Sed quantum ad Jacobum Tirrellum (contra quem sanguis principum innocentium Edwardi quarti et fratris ejus *sub altari clamabat)* et Joannem Windhamum, et alios inferiores, illi in judicium adducti et supplicio affecti sunt; equites autem duo decollati. Nihilominus, ut Cursono fides confirmaretur (qui, ut verisimile est, nondum omnes artes suas deprompserat, neque quæ ab eo agenda erant perfecerat) publicata est, apud crucem D. Pauli, tempore executionum prædictarum, bulla papalis excommunicationis et anathematis in comitem Suffolciæ et Thomam Cursonum, et alios quosdam nominatim; ac generaliter in omnes fautores ejusdem comitis: in qua re fatendum certe est, cœlum ad terram nimis incurvatum fuisse, et religionem rationibus politicis. Verum haud diu post, Cursonus (opportunitatem nactus) in Angliam venit, et simul in pristinam apud regem gratiam, sed majore cum infamia apud populum. Cujus reditu comes haud parum territus est. Seque videns spe omni destitutum (ducissa quoque Margareta, tractu temporis et infelicibus successibus, facta tepidiore) post vagas quasdam peregrinationes in Gallia et Germania; et pusilla quædam incepta, nihilo meliora, quam ignes exsulis missiles, defessus tandem in Flandriam, in protectionem archi-ducis se demum recepit; qui per mortem Isabellæ eo tempore rex Castiliæ esset, in jure Joannæ uxoris suæ.

Hoc anno (decimo nono scilicet regni sui) rex comitia ordinum convocavit. Facile autem conjicere erat, quam absolutam potestatem se crederet rex habere

apud ordines suos, ex hoc, quod Dudleius, odiosus ille minister regis, factus esset prolocutor inferioris consessus. In hoc parliamento paucæ admodum latæ sunt leges memorabiles circa administrationem regni publicam. Quæ vero latæ fuerunt, regis ut semper prudentiæ et artis imperandi imaginem impressam habuerunt.

Lata est lex, qua irritæ factæ sunt omnes dimissiones aut concessiones regis adversus eos, qui rite citati, ad serviendum regi in bellis suis sive contra hostes, sive contra rebelles, non venirent, aut sine regis licentia discederent; cum exceptione tamen quorundam virorum togatorum: ita tamen ut quisque stipendia regis, a primo die profectionis suæ, usque ad reditum in domum suam, reciperet. Simile statutum, quatenus ad concessiones officiorum civilium, ante ordinatum erat; hoc vero sanctionem illam regis etiam ad terras extendebat. Certe per plurimas leges, hujus regis tempore conditas, liquido apparet, regem tutissimum judicasse, leges militares legibus parliamentariis roborare.

Alia lex condita est, quæ prohiberet importationem alicujus manufacturæ, ex bysso, vel simpliciter, vel cum mixtura alterius fili, textæ. Verum ad pannos integros sericos non extendebat (quoniam eo tempore ars hujusmodi manufacturas conficiendi in usu apud Anglos non erat) verum ad byssum textilem tantum; veluti tæniolarum, astrigmentorum, reticulorum, ligularum, et cingulorum, etc. quas manufacturas artifices Angliæ satis callebant. Lex hæc veræ regulæ nixa est, videlicet, ubi *materialia extera superflua sint, ibi manufacturas earum apud exteros prohibendas.* Hoc etenim aut superfluitates illas arcebit, aut manufacturam lucrabitur.

Lata est etiam lex alia, qua chartæ regiæ de peculiaribus carceribus revocarentur, illique muneri vicecomitis reannecterentur. Peculiaribus scilicet et privilegiatis officiariis non minus ad interruptionem justitiæ facientibus, quam locis privilegiatis.

Lata est insuper lex, quæ leges municipiorum restringeret; quæ sæpenumero impugnare solebant prærogativam regis, legem communem regni, et libertatem

subditorum; hujusmodi municipiis et collegiis nil aliud existentibus, quam fraternitatibus in malo. Ordinatum igitur est, ne hujusmodi leges peculiares exsecutioni demandarentur, nisi recognitæ fuissent et approbatæ a cancellario et thesaurario Angliæ, ac duobus capitalibus justiciariis, sive eorum tribus; aut etiam a duobus justiciariis itinerantibus in locis ubi municipium situm esset.

Lata est etiam lex alia, quæ hoc revera agebat, ut argentum regni in monetariam regis adduceretur. Ordinabat autem, ut omnes nummi argentei tonsi, aut diminuti, in solutionibus pecuniarum minime reciperentur; ne grani quidem facta gratia, quam remedium vocant, sed tantum cum exceptione attritionis competentis; quæ ob incertitudinem exceptio erat quasi illusoria: adeo ut per consequentiam omnes nummos argenteos in monetariam regis, iterum recudendos, adduci necesse fuerit; unde rex propter novam cusionem fructum perciperet.

Ordinatum est etiam statutum prolixum contra mendicos et errones; in quo duæ res occurrunt, notatu dignæ. Prima, comitiis displicuisse hujusmodi erronum incarcerationem; utpote quæ populo sumptui esset, carceres superoneraret, neque publicum exemplum, quod in oculos hominum incurreret, exhiberet. Altera, quod in statutis hujus regis (neque enim hoc statutum anni decimi noni solum est in eo genere) semper copulantur erronum supplicia cum interdictis de alea aut chartis pictis, et hujusmodi ludis illicitis, a servis et plebeiis utendis; atque una de cauponulis, sive cervisiariis supprimendis: cum hæc fibræ sint unius radicis, atque ac si alterum absque cæteris extingui posse, vana opinio esset.

Quod vero ad turbulentas hominum coitiones, et illicita famulitia, vix fuit parliamentum, tempore hujus regis, absque statuto aliquo contra eas lato; rege semper excubias quasdam agente contra magnatum potentiam, et populares cœtus.

Concessum etiam regi fuit eo parliamento subsidium pecuniarium tam a laicis, quam a clero. Nihilominus, ante finem anni, exivit commissio ad benevolentiam generalem colligendam: etsi nullum esset bellum, nulli metus. Eodem quoque anno, civitas Londini

quinque millia mercarum regi dedit, pro confirmatione immunitatum suarum; res certe, quæ magis initiis regis conveniret, quam temporibus ultimis. Neque paulum lucri regi accessit occasione statuti recentis de recudendis drachmis, et semi-drachmis, hodie solidos, et monetam sex denariorum, æquantibus. Quantum vero ad molendina Empsoni et Dudleii, illa etiam nunc magis, quam unquam antea, molebant. Ita ut res esset plane stupenda, videre quot imbres aurei in regis thesauros simul descenderint. Nam primo, solutiones posteriores dotis nuptialis ex Hispania in illud tempus incidebant; subsidium parliamentarium exigebatur; benevolentia colligebatur; adde commodum ex monetis recusis; immunitatum Londini redemptiones; casualia undique emergentia. Hæc autem pecuniarum congeries, eo magis fuit mirabilis, quod rex eo tempore nullis omnino bellis aut motibus implicabatur: quin et unicum tantum filium habuit; filiam etiam unam innuptam: præterea rex is fuit, qui prudentia excelleret; altosque itidem spiritus gereret; adeo ut gloriam ei ex divitiis petere opus non esset; cum aliis rebus plurimis (nisi quod certum est, avaritiam sibi materiam ambitionis semper proponere) eniteret. Ita ut, unde tanta pecuniarum cupiditas regem obsederit, non facile quis habeat, quod conjiciat. Forsitan amor filii hanc cogitationem animo suo suggessit, se tam potens regnum et tantos thesauri cumulos relicturum, ut filius arbiter fortunæ propriæ futurus esset.

Hoc etiam anno festum servientium ad legem celebratum fuit; quod fuit tempore regis hujus secundum.

Circa hoc tempus, Isabella, regina Castiliæ, decessit: fœmina heroica, ac ornamentum et sexus sui et temporum; quæque magnitudinis regni Hispanici, quæ secuta est, lapis angularis fuit. Hoc accidens rex non ut nova peregrina accepit, sed tanquam illud, quod magnum haberet cum rebus suis consensum; idque duplici respectu præcipue. Nimirum, tam propter exemplum, quam propter consequentiam. Primo secum reputabat, casum Ferdinandi Arragoniæ, post

mortem Isabellæ, eundem prorsus esse cum casu suo, post mortem Elizabethæ; casumque Joannæ, hæredis Castiliæ, convenire cum casu filii sui, principis Henrici. Etenim si uterque rex regnum teneret in jure uxoris suæ, descendebat utique ad hæredem, neque marito accrescebat. Et licet casus suus proprius magis, quam ille Ferdinandi, et ferro, et membrana firmatus (hoc est victoria in acie, et actu parliamentario) nihilominus naturale illud jus sanguinis ita (etiam in animo viri prudentis) præponderabat, ut dubitationem injiceret, num reliquis duobus tuto et solide quis niti posset. Itaque diligentissime observabat, quomodo cum rege Arragoniæ actum foret in retentione regni Castiliæ; atque insuper, si forte retinuisset, utrum in jure proprio, vel ut administrator bonorum filiæ suæ, se illud tenere profiteretur. Secundo, animo volvebat statum Europæ per hanc mortem conversionem quandam pati posse. Cum enim, temporibus anteactis, conjunctio sui ipsius cum Arragonia et Castilia (quæ res una fuerant) amicitiaque Maximiliani, et Philippi filii sui, archi-ducis, potentiam Gallorum longe superarent; metuere jam cœpit ne forte rex Gallus (qui in affectibus Philippi regis juvenis Castiliæ locum insignem obtinebat) et Philippus ipse, jam Castiliæ rex (cui inimicitiæ intercedebant cum socero suo circa præsens regimen Castiliæ) necnon et ipse Maximilianus Philippi pater (qui mobili esset ingenio, et de quo conjectura illa fere sola merito capi poterat, eum non diu eundem futurum, qui paulo ante fuisset) hi tres potentissimi principes in arctam aliquam amicitiam et fœdus inter se coirent. Quo facto, licet periculum minime sibi ab illis immineret, tamen amicitiæ Arragoniæ nudæ relinqueretur. Unde fieret ut cum ipse prius velut arbiter rerum Europæ extitisset, jam potestate minutus foret, et tanta conjunctione in ordinem redactus. Quin et rex Henricus (ut videtur) de nuptiis secundis cœpit cogitare, et circumspicere, quales conditiones matrimoniorum in Europa tunc se ostenderent. Inter alias audiverat de pulchritudine et moribus suavissimis reginæ juvenis Neapolitanæ, viduæ Ferdinandi junioris, tunc temporis ma-

tronali ætate, annorum circiter viginti septem. Per quas nuptias existimabat regnum Neapolitanum (de quo tam diu inter regem Arragoniæ et regem Gallum certatum fuerat, quodque noviter tandem tranquillitatem sortitum est) posse, saltem in parte, deponi intra suas manus, qui pignus tam tuto tueri possit. Misit igitur, tanquam legatos aut nuncios, tres viros, quibus multum fidebat: Franciscum Marsinum, Jacobum Braybrokum, et Joannem Stilum; revera ad inquirendum potius quam negotiandum; idque super duas materias. Prima erat, de persona et fortunis reginæ juvenis Neapolitanæ: altera, de omnibus rebus, quæ relationem quampiam habebant ad fortunam et consilia Ferdinandi. Cum autem ii commodissime observare possint, qui ipsi minime observantur, eos misit sub prætextibus speciosis, tradens iis in manus literas amoris et comitatis a Catharina principissa ad amitam suam, et neptim, seniorem et juniorem reginas Neapolis; etiam commisit iis librum articulorum novorum circa pacem; qui liber, licet antea datus fuisset doctori de Puebla, legato Hispano in Anglia residenti, ab illo in Hispaniam mittendus; tamen visum est regi, quia plusculum temporis intercesserat, ex quo nihil ab Hispania accepisset, ut illi nuncii, postquam duas illas reginas visitassent, recta ad aulam Ferdinandi pergerent, atque secum exemplar libri perferrent. Mandata circa reginam Neapolis juniorem tam accurata erant et exquisita, cum articulos continerent, adeo præcisos, ut veluti tabulam quandam conficerent personæ ejus, quoad complexionem, aspectum, lineamenta corporis, staturam, valetudinem, annos, mores, gestum, fortunas, ut, si rex juvenis fuisset, eum quis facile amoribus deditum judicaret; cum vero ætate provectior esset, interpretari potius quis debeat, eum proculdubio castum insigniter fuisse, utpote qui omnia in una fœmina conjuncta desideraret, quo affectus suos ab amoribus vagis contineret. Verum in his nuptiis rex cito refrixit; postquam a legatis suis accepisset, reginam istam juvenem pulchris quidem et amplis reditibus, in regno Neapolitano, dotatam primo fuisse, quos integros recepit

durante vita Frederici patrui sui: etiam durante tempore Ludovici, regis Galli, intra cujus limites proventus illi jacebant: verum postquam regnum ad regem Ferdinandum pervenisset, omnes reditus illius regni exercitui et præsidiis assignatos fuisse: illam autem pensionem tantum, aut exhibitionem ex arcis ejus, recipere.

Alteri inquisitionis parti relatione gravi et diligenti satisfactum est, quæ regem plene informabat de præsenti statu regis Ferdinandi. Ex hac relatione regi constitit, Ferdinandum regimen Castiliæ retinere in jure administratoris filiæ suæ Joannæ; adminiculo etiam testamenti Isabellæ reginæ defunctæ, et partim ex consuetudine regni, ut Ferdinandus prætexuit. Quodque omnia mandata, et chartæ regiæ expediebantur nomine Joannæ filiæ suæ, suique ipsius tanquam administratoris, nulla facta mentione Philippi mariti ejus. Quodque rex Ferdinandus, licet nomine regis Castiliæ abstineret, constitueret tamen apud se regnum tenere absoluta potestate, absque reddendis rationibus.

Referebant etiam, regem Ferdinandum se spe nonnulla pascere, Philippum ei permissurum regimen Castiliæ, durante vita sua; quod Ferdinandus certe ei persuadere vehementer conatus est, tam opera consiliariorum quorundam ipsius Philippi, quos Ferdinandus sibi devotos habuit, quam præcipue protestatione, quod si Philippus in hoc non acquiesceret, se juvenem aliquam uxorem ducturum; unde eum successione in regna Arragoniæ et Granadæ privaret, si forte ipsi filius natus foret: postremo, intimando ei imperium Burgundorum ad Hispanis nullo modo toleratum iri, antequam Philippus mora et tractu temporis factus esset tanquam Hispanus naturalis. Sed in iis omnibus rebus (etsi prudenter positis et captatis) Ferdinandus spe sua frustratus esset, nisi quod Pluto erga eum magis fuit propitius, quam Pallas.

Eadem autem relatione, legati, qui homines erant mediocris conditionis, ideoque majore apud regem libertate gaudebant, rem tetigerunt, de qua tutum vix videbatur apud regem disserere. Etenim non dubi-

tarunt regi apertis verbis narrare, subditos Hispaniæ, tam proceres, quam populum, melius affectos esse erga partes Philippi (si modo uxorem secum in Hispaniam adduxisset) quam Ferdinandi; et causam simul adjunxerunt, quoniam Ferdinandus magnis exactionibus eos gravaret: quæ certe simul repræsentata, ipsissimum casum exprimebant inter regem et filium suum.

Complectebatur etiam ista relatio declarationem de propositione quadam matrimonii; quam Amason, Ferdinandi secretarius legatis intimavit (sed tanquam magnum secretum) inter Carolum principem Castiliæ, et Mariam filiam regis secundo-genitam; regi pro certo referentes, tractatum de matrimonio tunc agitatum inter principem præfatum et filiam regis Galli ruptum iri: filiamque Galli proculdubio nuptum iri Angolesmio, qui hæres erat apparens regni Galliæ.

Etiam dispersum erat quidpiam de matrimonio Ferdinandi cum domina de Fois, fœmina nobili, ex sanguine regio Galliæ; quod postea certe completum est. Verum hoc referebant tanquam rem, quam in Gallia perdidicerant, in Hispania autem silentio cohibitam.

Rex hac relatione, quæ magnam suis rebus lucem præbebat, bene informatus et edoctus fuit, quomodo se gereret inter Ferdinandum regem Arragoniæ et Philippum generum ejus, regem Castiliæ. Decrevit autem apud se, omnem navare operam ut illi inter se bene congruerent; sed utcunque hoc successisset, moderatis consiliis, et personam amici communis præ se ferendo, neutrius amicitia se privare: ita tamen, ut interiori affectu Ferdinandi rebus faveret; externis vero demonstrationibus et officiis Philippum magis demereretur. Sed ante omnia maxime delectatus est propositione matrimonii filiæ suæ Mariæ cum principe Carolo; tum quod matrimonium esset inter omnia Europæ Christianæ celsissimum, tum quod ex utraque affinitate participaret.

Verum ad corroborandam affinitatem suam cum Philippo venti colloquium ei detulerunt. Etenim Philippus, hiemem potius eligens, ut regem Arragoniæ imparatum offenderet, cum magna classe e Flandria in Hispaniam solvit, mense Januarii, anno regis Hen-

rici vicesimo primo. Coorta autem est dum navigaret atrox tempestas, quæ naves ejus in diversas Angliæ oras disjecit. Navis vero, in qua rex et regina vehebantur (cum duabus aliis naviculis solis) lacerata et vix a furore tempestatis elapsa Waimoutham appulit. Philippus ipse (utpote mari et navigationibus insuetus) defessus et æger, in terram prorsus ascendere voluit, ut vires suas reficeret, licet consiliarii ejus contrarium suaderent; moram metuentes, cum res ejus celeritatem potius requirerent.

Fama classis potentis, ad Angliæ littora visæ, populum arma sumere adegit. Thomas autem Trenchardus eques auratus, cum copiis quas subito coëgerat, nesciens quid rei esset, Waimoutham venit. Ubi, re intellecta, summa cum humilitate et humanitate regem et reginam ad ædes suas invitavit; statimque equites expeditos ad aulam misit. Paulo post, supervenit Joannes Carous eques auratus cum magno comitatu armatorum, qui simile obsequium regi Philippo præstitit. Philippus autem, merito dubitans hos equites, utpote subditos, non ausuros eum absque notitia et licentia regis sui dimittere, eorum postulatis annuit, donec ex aula mandata acciperent. Rex, quam primum nova de hoc eventu accepisset, jussit statim ut comes Arundeliæ suo nomine regem Castiliæ visitaret; atque ei significaret, se, sicut dolebat de infortunio ejus, ita lætari quod periculum maris evasisset; quodque sibi occasio daretur eum honore debito prosequendi; et ab eo petere ut ipse se quasi in suo esse regno existimaret: ipsumque regem Henricum qua poterat celeritate in ejus amplexus festinare. Comes, insigni cum magnificentia, ad regem Philippum accessit, cum turma splendida equitum trecentorum; et ad majorem pompam noctu tædis accensis regem adiit. Philippus, postquam comes mandata retulisset, regis animum satis perspiciens, quo citius abiret, equis citatis ad Henricum Windesoriæ perrexit, regina sua parvis itineribus subsequente. Reges duo, in occursu suo, summis amoris et charitatis ind nutuo exceperunt. Rexque Castiliæ urbane H co dixit: "Se pœnas jam solvere, quod intra i um oppi-

" dum Caleti ingredi refugisset, cum prius collocuti " essent." Cui rex respondit: " Muros et maria pro " nihilo esse, ubi corda aperta essent; quodque hic ad " nihil aliud adesset, quam ut honore afficeretur." Post unius aut alterius diei intermissionem, otio et levamento datæ, reges sermones de renovando tractatu contulerunt: allegante Henrico, quod licet persona Philippi eadem esset, tamen fortuna ejus et status altius evecta essent: in quo casu tractatuum renovationes in more apud principes erant. Verum dum ista tractarentur, Henricus, opportunum tempus deligens, regemque Castiliæ in interius cubiculum adducens, ubi nemo præter ipsos reges aderat, manuque leniter super brachium Philippi posita, vultuque nonnihil ad serium composito, ei dixit: " Rex optime; tu ad oras " meas salutem reperisti; spero te minime permissu- " rum ut ad oras tuas ego naufragium faciam." Quæsivit ab eo rex Castiliæ, quid sibi vellet is sermo? " Lo- " quor (inquit rex Henricus) de temerario illo et cere- " broso subdito meo, comite Suffolciæ, qui in ditione " tua protectus est, et partes fatui jam arripit, cum " alii omnes eas fastidierint." Rex Castiliæ respondit: " Putaram (domine mi) felicitatem tuam supra tales " cogitationes sitam; verum si hoc molestum tibi sit, " finibus meis eum ejiciam." Replicavit rex, " Hu- " jusmodi crabrones in nido proprio minus damni fa- " cere; atqui pessimos esse cum circumvolitent. Se " autem postulare, ut in manus suas traderetur." Rex Castiliæ, hoc postulato nonnihil confusus, et tanquam in se descendens, dixit: " Hoc, salvo honore meo, " facere non possum; minus etiam salvo honore tuo; " videberis enim me tanquam captivum habuisse." Cui rex Henricus subito respondit: " Tum vero res " peracta est. Ego enim illam honoris mei jacturam " perferam, quo honor tuus illibatus servetur." Rex Castiliæ, qui regem plurimi faciebat, non immemor etiam in quo loco esset; neque sciebat quanto usui amicitia regis ei esse posset, quandoquidem ipse in regno Hispaniæ novus esset, atque nec socero suo, nec populo ipsi adhuc gratus, vultu sedato dixit:

" Legem tu quidem mihi imponis; ego itidem vicis-
" sim tibi: habebis eum; sed honorem tuum obligabis,
" te vitam ei minime adempturum." Rex Philippum amplexus dixit: " Assentior." Addidit rex Castiliæ: " Neque tibi displicebit, si ad eum mittam tali modo,
" ut partim sponte redire possit." Rex Henricus respondit: "Regem Philippum rem bene disposuisse;
" seque, si ei placeret, in hoc cooperaturum, et nun-
" cium ad comitem in eum finem missurum." Ambo reges separatim miserunt, atque interea conviviis et triumphis tempus protrahebant. Rege hoc agente, ut comes in ejus potestate esset antequam Philippus discederet; rege etiam Castiliæ in hoc conveniente, ut res manifestius a se extorta putaretur. Rex itidem Henricus multis prudentibus et egregiis monitis et argumentis Philippo suadebat, ut soceri sui consiliis se regeret, principis scilicet tanta prudentia, tanta experientia, tanta felicitate. Rex Castiliæ (qui a Ferdinando animo alieno erat) respondit: " Quod si socer ejus ei permitteret, ut regna sua, sicut par erat, regeret, ipse etiam ab illo libenter regi vellet."

Confestim nuncii ab utroque rege missi sunt ad accersendum comitem Suffolciæ: qui blandis verbis facile incantatus fuit, et in reditum suum libenter consensit; de vita sua securus, et de libertate spem bonam habens. A Flandria Caletum adductus est, et inde Doroberniam appulit, et stipatus custodia conveniente traditus et receptus in turrim Londinensem. Rex per hoc tempus regem Castiliæ in fraternitatem periscelidis cooptavit; et reciproce filius ejus, Henricus princeps, in ordinem aurei velleris admissus est; et paulo post Philippus cum regina sua, rege comitante, ab urbem Londini venit; ubi excepti sunt omni magnificentia et apparatu, quantam quidem temporis angustiæ paterentur. Postquam autem comes Suffolciæ ad turrim perductus esset (quod maxime Henricus expetebat) cessarunt trium hi, regesque mutuo sibi valedixerunt. Nihilomin , durante mora Philippi in Anglia, etiam concl st tractatus ille, quem Belgæ intercursum ma n minarunt,

gerens datum apud Windesoriam; quoniam in eo continentur articuli nonnulli in favorem Anglorum potius, quam Belgarum; præcipue quod articulus ille, de libera Belgarum piscatione, qui in tractatu priore, anno regis undecimo, insertus erat, in hoc altero omissus est et minime confirmatus. Omnibus quoque articulis, qui ad priores tractatus confirmandos pertinerent, præcise et caute limitatis, ut ad negotium commercii tantum, nec ad alia extenderent.

Observatum est, eandem tempestatem, quæ Philippum in oras Angliæ compulerat, etiam aquilam auratam de spira templi D. Pauli dejecisse; inter cadendum autem impegit in signum aquilæ nigræ, quod in cœmeterio erat, illudque confregit et in terram conjecit. Quod erat profecto mira quædam et præceps accipitris in alitem advolatio. Hoc interpretabatur populus mali ominis loco in familiam imperialem. Quod etiam impletum est in Philippo imperatoris filio, non solum in infortunio illo tempestatis, sed et in iis quæ secuta sunt. Philippus enim, Hispaniam ingressus, et regni Castiliæ possessionem sine vi adeptus (adeo ut Ferdinandus, qui tam magnifice antea loquebatur, non sine difficultate ad colloquium generi sui admissus esset) paulo post morbo correptus est, et diem suum obiit. Eo tamen ipso intervallo notatum est a prudentioribus, quod si diutius vixisset Philippus, socer ejus, ita apud eum se insinuaturus fuisset, ut si minus in affectibus ejus, at certe in consiliis et regimine, magna apud eum auctoritate valiturus esset. Morte Philippi, universum regnum Hispaniæ ad Ferdinandum rediit statu pristino, præcipue per infirmitatem Joannæ filiæ suæ; quæ maritum suum unice diligens (ex quo multos susceperat liberos) nec minus ab eo adamata (utcunque pater ejus, quo Philippo invidiam faceret apud populum Hispaniæ, morose eum erga uxorem suam se gessisse divulgaverat) mariti sui obitum impatienter ferebat, et inde in maniam plane decidit. Cujus morbi curationi pater ejus incuriose incumbere existimabatur, quo imperium in Castilia retineret. Ita ut, quemadmodum felicitas Caroli octavi solita erat dici felicitas somnii; ita etiam res adversæ Ferdinandi

somni res adversæ dicerentur: utræque tam subito transierunt.

Circa hoc tempus regem cupiditas incessit introducendi, in familiam Lancastriæ, honores cœlestes, unde papæ Julio supplicavit, ut regem Henricum sextum pro sancto canonizaret: inter alia argumento usus, quod de rege ipso in regnum successuro, tam clare vaticinatus esset. Julius, pro more, rem cardinalibus quibusdam commisit, qui verificationem de sanctis ejus operibus et miraculis examinarent. Verum res sub hac commissione extincta est. Generalis fuit opinio, Julium papam rem nimio pretio æstimasse, regemque noluisse eam tanti emere. Sed verisimilius est, papam illum Julium (qui honoris sedis Romanæ et actorum ejus fuit studiosissimus) satis gnarum eundem Henricum ubique pro homine simplici et minus capaci habitum, metuisse, ne honor is tali admissione vilesceret; nimirum, si discrimen rite servatum non esset inter innocentes et sanctos.

Eodem etiam anno, tractari cœpit matrimonium inter regem ipsum et dominam Margaretam, ducissam dotariam Sabaudiæ, unicam Maximiliani imperatoris filiam, et Philippi regis Castiliæ sororem; fœminam prudentem, et famæ integerrimæ. Hujus rei mentio aliqua facta erat inter duos reges quando convenerant, sed paulo post in deliberationem denuo venit: in quo negotio pro tyrocinio rex opera utebatur capellani sui, Thomæ Wolsæi, illius, qui postea ad tanti prælati culmen ascendit. Matrimonium hoc tandem conclusum est sub conditionibus in regis favorem amplissimis; sed firmatum tantum per verba de futuro. Fieri potest, ut rex in hoc matrimonium eo magis inclinaret, quod indies audisset procedere matrimonium inter veterem affinem et amicum suum, Ferdinandum Arragoniæ, et dominam de Fois; unde rex ille regi Gallo adhærere cœpit: a quo semper antea fuisset alienus. Adeo fatale est, regum amicitias intimas et arctissimas citius aut tardius conversionem rotæ experiri. Imo traditio quædam invaluit (non certe apud nos, verum in Hispania) metuisse Ferdinandum, postquam accepisset matrimonium inter

Carolum principem Castiliæ et Mariam regis Henrici filiam secundo-genitam absque impedimento procedere (quod matrimonium licet a rege Ferdinando primo propositum, postea tamen opera Maximiliani, et amicorum ejus præcipue, promotum et ad exitum perductum fuisset) ne forte rex Henricus ad regimen Castiliæ aspiraret, ut administrator, durante minore ætate generi sui. Videbantur enim futuri tres ejus regiminis competitores; Ferdinandus avus ex parte matris; Maximilianus avus ex parte patris; et rex Henricus, principis adolescentis socer. Certe non absimile vero est, regimen Henrici (secum principem adolescentem adducentis) magis gratum futurum fuisse Hispanis, quam reliquorum duorum. Etenim proceres Castiliæ, qui regem Arragoniæ tam recenter expulerant in favorem regis Philippi, et sensa animi sui tam aperte protulerant, non poterant non habere pro suspecto et inviso regem Ferdinandum. Maximiliani autem ambitus propter causas plurimas vanus proculdubio fuisset. Verum hoc regis inceptum, quod jactatur, nobis quidem videtur (regis mores reputantibus, et consilia tuta et solida, nec cum vastis aut periculosis cogitationibus commista) minus probabile; nisi forte cupiisset spirare calidum, quod pulmones affectos haberet. Hoc matrimonium cum Margareta de die in diem procrastinatum fuit, propter infirmam regis valetudinem, qui jam vicesimo secundo anno regni sui cœpit laborare morbo arthritico. Verum catarrhus, simul in pulmones delatus, eos tabe infecit; adeo ut ter in anno (quasi periodis certis) præcipue autem vere, magnas experiretur accessiones et labores phthisis. Attamen negotiis se, quantum unquam alias, impertitus est. Ita tamen, ut, his infirmitatibus monitus, magis serio de vita futura meditaretur; et seipsum consecraret potius, quam Henricum sextum, thesauris melius erogatis, quam si dati essent papæ Julio. Etenim hoc anno majores consuetis eleemosynas distribuit; etiam incarceratos omnes circa civitatem Londini redemit, qui detenti erant pro debitis aut feodis ad summam quadraginta solidorum, aut infra. Acceleravit etiam fundationes religiosas: et

anno sequente (qui fuit regni sui [illegible]is tertius) illam Savoiæ perfecit. Quinetiam, [illegible]as populi sui querimonias contra exactiones et oppressiones Dudleii et Empsoni, et eorum sequacium, audiens; partim per homines probos et devotos, qui circa eum erant, partim per conciones publicas (concionatoribus in hac parte munere suo libere fungentibus) magna circa eas res pœnitentia, et conscientiæ morsibus, ut pius princeps, tactus est. Nihilominus, Empsonus et Dudleius, etsi non potuissent non audire de regis in hac parte conscientiæ scrupulis, tamen, ac si regis anima et pecunia distinctis officiis attributæ et assignatæ essent, ut nihil rei haberet una earum cum altera, nihilo lentius populum gravabant, quam antea. Eodem enim anno vicesimo tertio, crudelissime actum est cum Gulielmo Capello, equite aurato, jam secunda vice, prætextu, quod se male gessisset in prætura sua Londinensi. Crimen autem non aliud erat, quam quod in solutionibus quibusdam nummos aliquot adulterinos sciens accepisset; neque tamen de illis, qui nummos adulterassent, inquisitionem diligentem et exactam fecisset. Propter hoc crimen, et alia quædam ei imputata, condemnatus est in summa *bis mille* librarum; cumque vir esset animosus, et prioribus vexationibus induratus, ne dodrantem quidem solvere voluit; et simul (ut videtur) verbis quibusdam contumacibus in ejusmodi prosecutiones invectus est: unde turri commissus est, ibique remansit usque ad mortem regis. Knesworthus quoque, nuper major Londinensis, et uterque vice-comes ejusdem anni, pro delictis quibusdam in administratione munerum suorum in judicium adducti, incarcerati, et postea solutione mille et quadragintarum librarum redempti. Item Hawisius, unus ex aldermannis Londini, impetitus fuit, et dolore et anxietate animi, antequam lis ad finem perducta esset, mortuus. Laurentius etiam Ailmerus, eques auratus, qui similiter major Londinensis fuerat, et ambo ejus vice-comites, mulctam mille librarum subierunt. Laurentius autem, quod solvere mulctam recusasset, custodiæ commissus est; u[illegible] remansit usquedum Empsonus ipse loco ejus incar[illegible]tus esset.

Minime mirum erat (cum delicta tam levia, mulctæ tam graves essent) si thesauri regis reconditi, quos moriens reliquit; quorumque pars maxima, in locis occultis, sub clave et custodia sua propria, Richmondiæ reposita erat; ascendissent ad summam quinque millionum, et dimidiæ, aureorum; massam certe grandem pecuniæ, etiam pro ratione temporum præsentium.

Ultimum negotium status, quod regis hujus felicitatem temporalem clausit, fuit conclusio gloriosi illius matrimonii inter filium suam Mariam et Carolum principem Castiliæ, postea imperatorem celeberrimum; utraque parte teneræ ætatis tunc existente. Qui tractatus consummatus erat per episcopum Foxum, et alios regis delegatos, Caleti, anno proximo ante regis obitum. Qua affinitate (ut videtur) ita delectatus est, et quasi raptus, ut in literis, quas illa de re ad civitatem Londini scripsit (mandans ut omnia lætitiæ et exultationis indicia exhiberent) gloriaretur, ac si muro aheneo regnum istud circumdedisset; cum generos sibi jam ascivisset, regem Scotiæ, et principem Castiliæ et Burgundiæ: ita ut jam nihil videretur addi posse ad hujus magni regis mundanam felicitatem, usque ad summum fastigium evectam (sive quis intueatur excelsas illas liberorum suorum nuptias; sive famam ejus, longe lateque per orbem sparsam; sive divitias fidem fere superantes; sive successuum suorum perpetuam constantiam) præter mortem opportunam, quæ eum ab aliquo fortunæ impetu futuro subduceret: qui certe (propter odia populi sui, et titulum filii sui, tunc ætatem octodecim annorum implentis, principis certe audacis et liberalis, quique ipso aspectu, et oris majestate, oculos populi in se trahebat) fortasse in eum irruere potuisset.

Ad coronandum etiam vitæ suæ exitum, aque ac regni sui initium, opus pietatis, et misericordiæ edidit, eximium, et imitatione dignum. Nam condonationem generalem promulgavit, qualis in coronatione regum concedi solet; ut certus novæ coronationis in regno meliore. Quin et testamento suo declaravit, se velle ut restitutio fieret earum summarum pecuniæ, quæ ab officiariis suis injuste extortæ fuissent.

Hoc modo, Salomon iste Anglorum (nam et Salo-

mon ipse exactionibus populo suo gravis fuit) cum quinquaginta duos annos vixisset, atque viginti tres annos et octo menses regnasset; memoria integra, et statu animæ beatissimo, in magna malacia morbi lenti, ad cœlum migravit, vicesimo secundo Aprilis, an. salutis MDVIII. apud palatium suum Richmondiæ, quod ipse exædificaverat.

Rex iste (ut verbis utamur quæ merita ejus exæquent) fuit instar miraculi cujusdam: ejus scilicet generis, quod prudentes attonitos reddit, imperitos leviter percellit. Plurima siquidem habuit, et in virtutibus suis, et in fortuna, quæ non tam in locos communes cadunt, quam in observationes prudentes et graves. Vir certe fuit pius, ac religiosus, et affectu, et cultu: sed ut erga superstitionem, pro modo temporum suorum, satis perspicax, ita interdum politicis rationibus et consiliis nonnihil occæcatus. Personarum ecclesiasticarum promotor; erga asylorum privilegia (quæ tanta ei mala perpererant) non durus. Haud pauca religiosorum cœnobia fundavit, dotavit; quibus accedit memorabile illud hospitale Savoya dictum. Magnus nihilominus eleemosynarius in secreto; quod luculenter indicat, etiam publica illa opera Dei gloriæ, non suæ, data. Pacem se summopere et amare, et pro viribus procurare, perpetuo præ se tulit. Atque illud in fœderum præfationibus illi frequ[illegible]s fuit: *Pacem, cum Christus in mundum veniret, [illegible]los præcinuisse: cum e mundo excederet, ipsum Do[illegible]num legasse.* Neque hoc ei, timori aut animi mollitiei, imputari poterat (quippe qui animosus fuerit et bellator) sed virtuti vere Christianæ, et morali. Neque tamen illud eum fugit, a via pacis aberrare illum, qui eam nimio plus videatur appetere: itaque famas, et rumores, et apparatus belli, sæpe excitabat, donec pacis conditiones in melius flecteret. Etiam illud notatu non indignum, quod tam sedulus pacis [illegible]mator, in bellis tam felix extiterit. Siquidem arma, et ex[illegible]ones ejus, neque in bellis externis, neque in civilib[illegible]nquam ei improspere cesserunt; neque [illegible]verat il[illegible]nid clades bellica esset. Bellum in [illegible]ecnon comitis Lincolniæ, et baro[illegible]ones, ter-

avit victoria. Bella Gallica et Scotica pax, sed
ab hostibus ultro petita. Bellum illud Britan-
, casus; mors nimirum Britanniæ ducis. Tumul-
baronis Lovelli, item Perkini, tam ad Exoniam,
m in Cantio, fuga rebellium, antequam prælium
tarent: adeo ut propria ei fuerit armorum felicitas,
ne inviolata. Cujus rei causa haud parva, quate-
ad seditiones intestinas compescendas, proculdu-
fuit, quod in iis restinguendis personam suam
quam subtraxerit. Prima quandoque pugnæ per
es suos transegit, cum ipse ad suppetias ferendas
sto esset: sed aliquam belli partem semper ipse
git. Neque tamen hoc ipsum omnino propter
critatem et fortitudinem, sed partim ob suspiciones,
d aliis parce fideret.

eges regni in magno honore semper habuit, eas-
auctoritate sua munire videri voluit. Licet hoc
m non minimo quidem ei esset impedimento ad
quæ voluit, pro arbitrio suo exequenda: ita enim
modo earum habenas tractavit, ut ne quid de pro-
tibus suis, aut etiam prærogativa regia, intercide-
. Attamen, tali usus est temperamento, ut sicut
rdum leges suas ad prærogativæ suæ jura traheret
prope torqueret; ita rursus per vices prærogati-
n suam ad legum æquabilitatem et moderationem
sulto demitteret. Etenim et monetarum regimen,
belli ac pacis tractatus et consilia, et rei militaris
ministrationem (quæ omnino absoluti juris sunt)
enumero ad comitiorum regni deliberationes et
a referebat. Justitia, temporibus suis, recte et
abiliter administrata fuit; præterquam cum rex in
pars esset; præterquam etiam, quod concilium
vatum regis communibus causis circa meum et
m se nimis immisceret: etenim consessus ille mera
t tum curia et tribunal justitiæ, præsertim sub regni
initiis: enimvero in illa justitiæ parte, quæ fixa
, et tanquam in ære incisa (hoc est prudentia legis-
oria) prorsus excelluit. Justitiam etiam suam mi-
icordia et clementia temperavit. Utpote sub cujus
no tres tantu ex nobilitate pœna capitali affecti
t: comes r pe Warwicensis, aulæ regiæ Came-
ius, et baro idleius. Quamvis priores duo instar

multorum essent, quatenus ad invid[illegible]t obloquia apud populum. At ne auditu quidem cognitum erat, tantas rebelliones tam parca sanguinis per gladium justitiæ missione expiatas fuisse, quam fuerunt duæ illæ insignes rebelliones, Exoniæ et prope Grenovicum. Severitas autem illa, satis cruenta, qua in primos illos, infimæ conditiones homines, qui *Cantium* appulerunt, animadversum est, ad fæcem quandam populi tantum pertinebat. Diplomata autem illa generalia, quæ gratiam præteritorum rebellibus faciebant, perpetuo arma sua et præibant et sequebantur. Videre autem erat, apud eum, miram quandam et inusitatam gratiæ, larga manu præbitæ et plane inexpectatæ, cum suppliciorum severitate alternationem. Quod quidem, si tanti princip[illegible]s prudentiam cogitemus, minime inconstantiæ, aut consiliorum vacillationi, imputari poterat; sed aut causæ alicui secretæ, quæ jam nos latet; aut regulæ cuidam, quam sibi præscripserat, ut rigoris et mansuetudinis vias per vices experiretur. Sed quo minus sanguinis, eo plus pecuniæ haurire solebat. Atque, ut nonnulli satis malevole interpretabantur, in altero fuit *continentior*, ut in altero premeret magis: utrunque *enim intolera*bile plane fuisset. Natura proculdubio erat ad accumulandos thesauros pronior, et divitias plusquam pro fastigio suo admirabatur. Populus certe, quibus hoc natura inditum est, ad conservandas monarchias, ut principes suos excusent, licet sæpenumero minus juste, in consiliarios eorum et ministros, culpam rejiciant, hoc ipsum Mortono cardinali et Reginaldo Braio consiliario imputabat: qui tamen viri (ut postea luculenter patebat) utpote qui pro veteri ipsorum apud eum auctoritate et gratia plurimum pollebant, ita ingenio ejus obsecundabant, ut id tamen nonnihil moderarentur: ubi contra qui sequebantur, Empsonus et Dudleius, viri nullius apud eum auctoritatis, nisi quatenus cupiditatibus illius servilem in modum ministrabant, viam ei non tantum præberent, verum et[illegible]n[illegible]ternerent, ad eas oppressiones et concussiones, pro[illegible]:[illegible]niis undique excutiendis, quarum et ipsum sub fi[illegible]vitæ suæ pœnituit, quibusque successor ejus rei[illegible]avit: quin et easdem diluere et expiare conni[illegible]ste autem

excessus, tunc temporis complures nactus est interpretationes et glossas. Nonnulli in ea opinione erant, perpetuas rebelliones, quibus toties vexatus fuit, eum ad hoc redegisse, ut odio populum suum haberet. Alii judicium faciebant, hoc eo tetendisse, ut ferocitatem populi reprimeret, eumque propter inopiam humiliorem redderet. Alii eum filio suo vellus aureum relinquere cupiisse. Alii denique, eum cogitationes secretas de bello aliquo externo animo agitasse. Verum illi forsitan ad veritatem propius accedent, qui causas hujus rei minus longe petunt, easque attribuunt naturæ suæ, ætati ingravescenti, paci, quæ opes alit, animoque nulla alia ambitione, aut opere, occupato. Quibus illud addere placet, eum, quod quotidie, per occasiones varias, inopiæ mala et difficiles pecuniarum conquisitiones in aliis principibus observaret, ex comparatione quadam, plenarum arcarum felicitatem melius agnovisse. Quatenus ad modum, quem servabat in thesauris impendendis, hoc habuit, ut nunquam sumptui parceret, quem negotia sua postulabant: in ædificando magnificus, in remunerando tenacior: ita ut liberalitas sua potius se applicaret ad ea, quæ ad statum suum proprium, aut memoriam nominis sui pertinerent, quam ad præmia benemeritorum.

Fuit ille alti et excelsi animi; propriæ sententiæ, proprii consilii, amator; utpote qui seipsum revereretur, et ex se revera regnare vellet. Si privatæ conditionis fuisset, superbus proculdubio habitus esset: sed in principe prudente nihil aliud hoc fuit, quam ut intervallum et spatium justum et debitum inter se et subditos suos tueretur; quod certe erga omnes constanter tenuit; nemini propinquum permittendo aditum, neque ad auctoritatem suam, neque ad secreta. A nullo enim ex suis regebatur. Regina, consors ejus, licet eum compluribus pulcherrimis liberis, quinetiam corona ipsa, (utcunque illud fateri non sustineret) beasset, parum apud eum potuit. Matrem magna sane reverentia prosecutus est, sed ad participationem consiliorum suorum raro admovit. Qui vero grati ob conversationem ipsi forent (qualis fuit Hastingus apud regem Edwardum quartum, aut Carolus Brandonus postea

apud Henricum octavum) nulli ; nisi forte inter tales numeraremus Foxum epi opu et Braium, et Empsonum; quod eos tam frequ secum habuit. Sed non alio modo, quam sicut instrumentum plerunque secum habet artifex. Gloriæ inanis, si in aliquo alio principe, minimum in illo fuit; ita tamen, ut de majestate, quam ad summum fastigium usque semper attollebat, nihil remitteret; haud ignarus, majestatis reverentiam populum in obsequio continere, inanem autem gloriam (si quis recte rem æstimet) reges populari auræ prostituere.

Erga fœderatos suos justum se et constantem præbuit, tectum tamen et cautum; sed contra tam diligenter in eos inquirebat, se interim ita velans et reservans, ut illi aspicerentur, tanquam in lumine positi; ipse, veluti in tenebris collocatus, lateret: absque specie tamen hominis se occultantis, sed potius libere et familiariter communicantis negotia sua, atque de illorum rebus vicissim percontantis. Quantum autem ad pusillas invidias et æmulationes (quæ inter principes, haud parvo rerum suarum detrimento, intercedere solent) nihil tale in eo cernere erat; sed suas res sedulo et solide agebat. Atque certissimum est, existimationem ejus domi magnam, in externis partibus adhuc majorem et illustriorem fuisse. Exteri enim, qui negotiorum ejus ductus et vias particulares cernere non poterant, sed summas tantum et exitus eorum intuebantur; eum perpetuo conflictari, et perpetuo superiorem esse animadvertebant. Partim etiam in causa erant literæ et relationes legatorum exterorum, qui in comitatu aulæ suæ magno numero erant. Quibus non tantum comitate, muneribus, et colloquiis familiaribus satisfaciebat, verum in colloquiis illis suis haud parva admiratione illos pe strinxit, cum viderent universalem ejus rerum Europæarum notitiam. Quam licet ex ipsis legatis, eorumque informationibus, maxima ex parte hauserat, nihilominus quod ab universis collegerat, admirationi erat si ut magna semper conscriberent ad res prudentia ejus et artibus imperandi. Ii eorum in patrias suas, per literas de re itu dignis

eum frequenter certiorem faciebant. Tantæ fuit dexteritatis in conciliandis sibi principum externorum ministris.

Omnibus profecto modis solicitus erat de procuranda sibi et obtinenda rerum ubique occurrentium notitia. Quam ut assequeretur, non tantum exterorum ministrorum, qui apud se residebant, industria usus est, atque pensionariorum suorum, quos tam in curia Romana, quam alibi in aulis principum, fovebat; verum etiam sui ipsius legatorum, qui apud exteros perfungebantur. Quem in finem, mandata ejus usque ad curiositatem diligentissima erant, et per articulos ordine digestos, inter quos plures erant plerunque quæ ad inquisitionem, quam quæ ad negotiationem pertinerent: Exigendo responsa particularia et articulata ad quæstiones suas respectiva.

Quantum vero ad emissarios suos, quos tam domi, quam foras, ad explorandas machinationes et conjurationes contra se initas, subornabat; sane hoc, quo loco res suæ erant, apprime necessarium fuit. Tot in eum veluti talpæ, subterraneæ perpetuo operam debant, quo statum ejus labefactarent et subfoderent. Neque hoc illicitum habendum est. Etenim si in bello exploratores probantur adversus hostes legitimos, multo magis adversus conjuratos et proditores. Verum ut fides hujusmodi exploratoribus concilietur per juramenta, et per execrationes, atque anathemata contra illos, tanquam hostes, fulminata; defensionem justam non capit. Sacra enim ista vestimenta larvis non conveniunt. Veruntamen habebat illud in se boni industria ista emissarios adhibendi, ut quemadmodum opera eorum multæ conjurationes detectæ, ita etiam fama eorum, et diffidentia inde nata, plurimæ ne tentarentur proculdubio cohibitæ fuerint.

Maritus erat minime uxorius, ne indulgens quidem; sed comis, et consortio blandus, et sine zelotypia. Erga liberos suos itidem paterno plenus affectu, magnam suscipiens curam de iis optime educandis; ad hoc etiam animi quadam altitudine aspirans, ut conditiones eis dignas et sublimes procuraret; honores quoque, quales amplitudinem eorum condecerent, ab omnibus deferri

curavit; sed non admodum cupidus ut in oculis populi sui extollerentur.

Ad sanctius concilium suum plurima negotia referebat, ubi frequenter et ipse præsidebat; satis suarus hoc pacto se via recta et solida insistere, tam ad auctoritatem suam roborandam, quam ad judicium suum informandum. Ad quem etiam finem, patiens fuit libertatis eorum, tam in suadendo, quam in suffragia ferendo, donec animi sui sensum, quem ad finem deliberationum reservare solebat, declarasset. Nobilitati suæ aliquantum gravis fuit, et ad negotia sua potius ecclesiasticos et jurisconsultos evehebat; qui magis ad obsequium parati, et apud populum minus gratiosi erant; quod quidem ut imperiose regnaret profuit, ut tuto non item. Adeo ut mihi persuasissimum sit, hunc ejus morem fuisse causam non exiguam crebrarum perturbationum, quæ sub regimine suo contigerunt; propterea quod proceres regni, licet fidi et obedientes, non tamen alacriter cum eo cooperabantur; sed vota ejus magis eventui permittebant, quam ad affectum urgebant. Nunquam sibi metuit a servis et ministris, elatioribus ingeniis et virtutibus præditis; id quod in moribus erat Ludovico undecimo Galliæ regi: sed e contra ad sua negotia admovit viros, qui suis temporibus maxime eminebant; quod ni fecisset, fieri non potuit ut res suæ tam prospere cedere potuissent. Hi erant, nimirum in rebus bellicis, dux Bedfordiæ, comites Oxoniæ, et Surriæ; barones Daubeney, et Brookus; et Poyningus, eques auratus. In rebus autem civilibus, Mortonus, Foxus, Braius, prior de Lanthony, Warhamus, Urswicus, Frowicus, et alii. Neque ei curæ erat, quam vafri et callidi essent, quibus negotia committebat. Putabat enim sui ipsius artes eorum artibus posse prædominari. Sicut autem in ministris deligendis summo judicio agebat; ita et in iis, quos delegerat, protegendis haud minore utebatur constantia. Mirabile enim quiddam est, quod licet princeps esset occulti et reconditi sensus, et majorem in modum suspicax, tempora quoque sua turbulenta, et conjurationum plena, spatio tamen vi[illegible]i quatuor annorum, quibus regnavit, nunquam c[illegible]arium ali-

Seneschallus magnus Angliæ ea vice: Magistratus excelsus, qui pro uno die a rege ordinatur, cum aliquis ex proceribus regni in judicium vocatur de noxa capitali, 522

Magister cæremoniarum: Officiarius designatus ad legatos exteros excipiendos, et rerum procurationem, quæ ad eos pertinent, 530

Tenura in capite: Tenura immediata de corona aut persona regis; non de baronia, aut prædio superiore, aut hujusmodi, 535

Custodia minorum: Jus, per quod custodia hæredum minoris ætatis, qui tenent per servitium equitis, pertinet ad dominum, *ibid.*

Liberatura prima seisina: Jus domino accrescens, ad summam pecuniæ, quamprimum hæredes sint plenæ ætatis, *ibid.*

Ut-legati: Proscripti ex formula legis, vel propter capitalia, vel propter contemptum et contumaciam, *ibid.*

Prolocutor inferioris consessus: Is, qui, a consessu inferiore parliamenti electus, in rebus tractandis præsidet et moderatur, 539

FINIS.